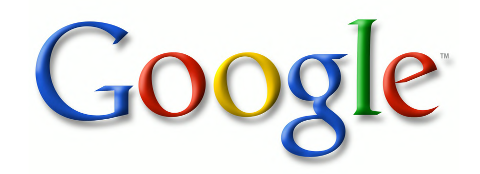


This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/




600081734T




600081734T











1



Allgemeine

Bevölkerungsstatistik.

Vorlesungen

von

Dr. J. E. Wappäus,

ordentl. Professor an der Universität Göttingen, Ritter des k. k. Oesterr. Ordens der Eisernen Krone dritter Classe, Consul der Republik Chile, correspond. Mitgliede der Société de Géographie zu Paris und der k. k. Geographischen Gesellschaft zu Wien, auswärtigem Mitgliede der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, Ehrenmitgliede des Instituto Histórico-Geográfico del Rio de la Plata zu Buenos-Ayres u. s. w.



Erster Theil.

Mit zwei lithographirten Tafeln in Farbendruck.

Leipzig.

Verlag der J. C. Hinrichs'schen Buchhandlung.

1859.

232. e. 291.

„La population est un des plus sûrs moyéns de juger de la prospérité d'un Empire; et les variations qu'elle éprouve, comparées aux évènemens qui les précèdent, sont la plus juste mesure de l'influence des causes physiques et morales sur le bonheur ou sur le malheur de l'espèce humaine."

Laplace in d. Histoire de l'Académie roy. des Sciences 1783 p. 693.

„Die Bevölkerungsverhältnisse sind die eigentliche Basis für die gesammte Volkswirthschaft und Statistik; sie bilden zugleich für beide eben so sehr den hauptsächlichen Ausgangs- wie End-Punkt. Die Ermittelung und Erörterung der Bevölkerungsverhältnisse ist daher auch die wesentlichste Bedingung, um alle wichtigeren praktischen Fragen der politischen Oekonomie deutlich erkennen und den Werth socialer Theorien beurtheilen zu können."

Ad. Soetbeer zu Mill's politischer Oekonomie II. S. 518.

Vorwort.

Indem ich hier eine Bearbeitung der Allgemeinen Bevölkerungsstatistik in der Form von Vorlesungen dem Publicum übergebe, verberge ich mir nicht das Bedenkliche eines solchen Unternehmens, da akademische Vorlesungen überhaupt nicht darauf angelegt werden sollen, als Bücher zu erscheinen und auch bei der Bearbeitung der hier erscheinenden ursprünglich keineswegs an eine Veröffentlichung gedacht wurde. Wenn ich trotzdem jetzt mit einer solchen hervortrete, so ermuthigt mich dazu nur die Hoffnung, dass die besonderen Umstände, welche mich früher zur Ausarbeitung dieser Vorlesungen und darnach zu deren Druck veranlasst haben, auch in den Augen des Publicums diesen Schritt rechtfertigen werden, und erlaube ich mir deshalb darüber ein Paar Worte vorauszuschicken.

Diese Vorlesungen bildeten ursprünglich nur einen Abschnitt einer die ganze Allgemeine Statistik umfassenden Vorlesung, welche ich, als nach dem Tode Heeren's schon seit längerer Zeit an der hiesigen Universität, die man doch mit Recht die Wiege der wissenschaftlichen Statistik nennen darf, gerade dies Fach fast ganz verwaist war, in Folge äusserer Aufforderung unternahm, indess auch, nachdem durch eine neue Berufung diese bisherige Lücke auf das Ausgezeichnetste wieder ausgefüllt worden, alsbald und um so lieber wieder einstellte, je mehr ich vom Anfang meiner akademischen Lehrthätigkeit an gewünscht hatte, meine Arbeiten vorzüglich auf das eigentliche Gebiet der Erdkunde

concentriren zu können. Da ich jedoch schon in diesen umfassenderen Vorlesungen der Bevölkerungsstatistik besonderen Fleiss zugewandt hatte, theils weil dieser Theil der Statistik mit meinen Specialstudien in engerem Zusammenhang stand, theils auch aus der Ueberzeugung, dass die Bevölkerungsverhältnisse die eigentliche Basis für die gesammte Statistik bilden und eine genauere Erörterung derselben vorzüglich geeignet ist, in das Studium der Staatswissenschaften einzuführen, und da ich ferner bei weiterer Bearbeitung dieses Gegenstandes auch immer mehr zu erkennen glaubte, dass die allgemeine Bevölkerungsstatistik sich vorzüglich zu einer recht eigentlich akademischen Disciplin eigne, so entschloss ich mich, diesen Theil der allgemeinen Statistik fortan als besonderes Colleg, und zwar als ein sogenanntes öffentliches, auf Zuhörer aus den verschiedenen Facultäten berechnetes, vorzutragen, und habe ich denn auch seit zwölf Jahren regelmässig alle ein oder zwei Jahre in dieser Art die Bevölkerungsstatistik hier gelesen. Dabei habe ich nach und nach viel Zeit und Arbeit auf diese Vorlesung gewendet, indem ich, von Anfang an von dem Grundsatz ausgehend, nur zuverlässige, amtlich ermittelte statistische Daten meinen Untersuchungen zu Grunde zu legen, diese aber auch so vollständig und so neu als möglich zu geben, jedesmal einen oder den anderen Theil des Heftes völlig umarbeiten und die allgemeinen Ergebnisse vervollständigen musste, je nachdem in der Zwischenzeit von diesem oder jenem Staate neue statistische Ermittelungen und Publicationen über die Bevölkerungsverhältnisse vorgenommen worden. Ganz ausserordentlich aber nahm diese Arbeit zu, seitdem mir in Folge meiner amtlichen Theilnahme an den internationalen statistischen Congressen in den letzten Jahren ein immer reicherer Schatz auch von nicht veröffentlichten bevölkerungsstatistischen Beobachtungen aus fast allen grösseren deutschen und ausserdeutschen Staaten durch die Liberalität der Statistischen Bureau's oder sonstigen öffentlichen Behörden zuströmte.

So anziehend es nun auch für mich war, mit Hülfe dieser reichen Hülfsmittel meinen Vorlesungen über die Bevölkerungsstatistik immer mehr Inhalt zu geben, so musste ich doch auch einsehen, dass dadurch den von mir angefangenen grösseren Arbeiten meines besonderen Faches bereits zu viel Zeit entzogen wurde, und da überdies auch seit einiger Zeit die Theilnahme an diesen Vorlesungen in gar keinem Verhältniss mehr stand mit der darauf verwendeten Arbeit, so entschloss ich mich, dieselben nicht weiter fortzusetzen, um die dadurch gewonnene Musse zunächst zu einer rascheren Fortsetzung meines Handbuches der Geographie und Statistik von Amerika zu benutzen, welches auch zu meinem Bedauern in der letzten Zeit nur zu langsam fortgeschritten ist.

Vielleicht überschätze ich nun den Werth der bisher auf diese Vorlesung gewendeten Arbeit, wenn ich glaube, dass sie wohl werth sey, nicht ganz ungenutzt zu veralten, sondern durch den Druck auch einem grösseren Kreise vorgelegt zu werden. Darüber muss ich die Entscheidung dem Urtheil competenter Leser überlassen. Indess glaube ich doch hoffen zu dürfen, dass diese Bearbeitung der Bevölkerungsstatistik auch für den Statistiker nicht ohne alles Interesse seyn wird und dass für das grössere Publikum auch die Form, in der sie erscheint, eine nicht ganz ungehörige ist. Denn diese Vorlesung verfolgte als Hauptzweck, in die Wissenschaft einzuführen, zu statistischen Untersuchungen anzuregen und anzuleiten und dabei über alle diejenigen Staaten, deren Bevölkerungsverhältnisse genauer ermittelt sind, die Resultate der ausgeführten Beobachtungen, die in einer grossen Zahl von nicht leicht zusammenzubringenden Publicationen zerstreut sich finden, in vergleichender Darstellung mitzutheilen; und dass es an solchen Schriften über die Bevölkerungsstatistik gegenwärtig mangelt, wird wohl allgemein zugegeben werden. Ausser dem allerdings sehr werthvollen Handbuche der Populationistik von Christ. Ber-

noulli in Basel, dem auch ich mich in der Anlage meiner Vorlesung vielfach angeschlossen habe, ist in der ganzen Litteratur kaum ein Buch zu nennen, welches diese Zwecke verfolgte, und auch das von Bernoulli unterscheidet sich, abgesehen davon, dass seit seiner Veröffentlichung das Material für die allgemeine Bevölkerungsstatistik sich ganz ausserordentlich vermehrt hat, von dem meinigen dadurch, dass es bei allen seinen grossen Vorzügen sich doch noch nicht ganz frei hält von dem Hauptfehler der gewöhnlichen statistischen Hand- und Lehrbücher, der darin besteht, dass sie bei der Auswahl des den Untersuchungen zu Grunde gelegten Materials nicht mit der erforderlichen kritischen Schärfe zu Werke gehen und nicht allein Quellen von äusserst verschiedener Glaubwürdigkeit gleich vertrauensvoll benutzen, sondern auch den so zusammengebrachten statistischen Daten von höchst ungleichem Werthe bei der Begründung allgemeiner Regeln ganz gleiches Gewicht einräumen. Nichts aber hat der Statistik selbst und insbesondere auch ihrem Ansehen bei praktischen Staatsmännern mehr geschadet, als dieser Mangel in der kritischen Auswahl des Materials, indem in Folge davon nicht selten das Entgegengesetzteste mit Zahlen belegt aufgestellt worden ist, da sich ja bekanntlich, wenn man seine statistischen Daten aus der ersten besten Quelle nehmen will, in der Statistik Alles beweisen lässt, besonders auch jede Lieblingsthese. Deshalb kann man bei einer wissenschaftlichen Behandlung der Statistik in der Prüfung und Auswahl der Daten nicht zu strenge verfahren, und für die Behandlung der Allgemeinen Bevölkerungsstatistik muss man geradezu die Forderung stellen, nur mit officiell und planmässig ermittelten Zahlen zu operiren. Von dieser Ueberzeugung ausgehend habe ich für diese Vorlesung es mir zum Grundsatze gemacht, überall, wo es bei den Untersuchungen auf Ermittelung allgemeiner Regeln und Gesetze ankam, so wie bei der Vergleichung analoger Verhältnisse in verschiedenen Ländern, erstens stets nur officielle

Quellen aus den Staaten zu benutzen, in denen der Ermittelung der Bevölkerungsverhältnisse von Seiten der Verwaltung und unter der Controle besonderer statistischer Bureau's oder ähnlicher Institute seit längerer Zeit eine solche Sorgfalt gewidmet ist, dass den dadurch gewonnenen Resultaten ein bestimmter Grad der Zuverlässigkeit zukommt; zweitens nur mit hinlänglich grossen Zahlen zu operiren und nur Mittelwerthe aus solchen Beobachtungen mit einander in Vergleich zu stellen, die, während sie hinlänglich lange Perioden umfassen, auch wenigstens nahezu als gleichzeitige angesehen werden können; und drittens die den Rechnungen zu Grunde gelegten Daten mit genauer Angabe der Quelle vollständig mitzutheilen, um eine stete Controle der Untersuchung zu ermöglichen. Für Viele werde ich in dieser letzten Beziehung vielleicht viel zu viel gethan und dadurch mein Buch in den den Vorlesungen zugesetzten Anmerkungen mit ziemlich unnützem Ballast überladen zu haben scheinen. Doch glaube ich gerade durch diesen scheinbar unnützen Ballast mein Buch auf das Sicherste ausgestattet zu haben, indem dasselbe dadurch in jedem Falle als eine systematisch geordnete Sammlung der wichtigsten officiellen Daten zur Bevölkerungsstatistik der Hauptstaaten der Gegenwart einen gewissen positiven Werth erhält und ausserdem meinen darauf gegründeten Untersuchungen und Schlussfolgerungen dadurch auch im ungünstigsten Falle selbst ein gewisser negativer Werth garantirt wird, dass mit ihrer Hülfe die bisher noch abweichend beantwortete Frage dem Abschluss näher gebracht werden kann, ob es in der That möglich sey, aus der umständlichen Erörterung einfacher, auf dem Wege der Beobachtung ermittelter statistischer Thatsachen sichere, wichtige und sonst nicht so klar zu erlangende Aufschlüsse über die factischen materiellen und sittlichen Zustände einer Staats-Bevölkerung zu gewinnen, oder ob die auf solche Untersuchungen verwandte Arbeit überhaupt oder zur Zeit noch als eine unfruchtbare angesehen werden muss.

Nach dem Vorstehenden wird es kaum noch nöthig sein, zu erklären, dass die hier erscheinende Darstellung der Bevölkerungsstatistik keineswegs den Anspruch erhebt, als ein vollständiges Lehrbuch dieser Wissenschaft oder wohl gar als Versuch einer völligen Neugestaltung derselben zu gelten, und daher für die Kritik wohl einen billigen Maassstab in Anspruch nehmen darf. Als Vorlesung für einen nicht auf Fachgenossen beschränkten Zuhörerkreis durfte sie von einer auf alle Theile gleichmässig eingehend sich erstreckenden Behandlung absehen und einzelne Partien weiter ausführen, wo entweder das allgemeine Interesse des Gegenstandes oder eine dadurch zu begründende neue Ansicht dazu aufforderte, oder wo dies Gelegenheit gab, den Zuhörern an einem Beispiel die statistische Behandlung der in Zahlen ausgedrückten Beobachtungen auseinanderzusetzen und sie in der Kunst, in den statistischen Resultaten zu lesen, zu unterweisen.

Eine solche Darstellung der Bevölkerungsstatistik scheint mir aber auch für einen grössern Leserkreis keineswegs unpassend zu sein. Denn wenn auch das frühere, namentlich unter den Praktikern der Verwaltung allgemein herrschende Vorurtheil gegen die Statistik jetzt verschwunden, ja zum Theil wohl in das Gegentheil, in eine unklare Ueberschätzung alles dessen, was statistisch genannt wird, umgeschlagen ist, so ist damit doch keineswegs die statistische Bildung eine allgemeinere geworden, vielmehr scheint gerade im Gegentheil das wirkliche Studium der wissenschaftlichen Statistik, wenigstens auf den Universitäten, gegen früher sehr abgenommen zu haben. Oder welchem Universitätslehrer möchte es gegenwärtig wohl noch gelingen, für Vorlesungen über Allgemeine Statistik regelmässig auch nur einen Theil der Zuhörerzahl um sich zu versammeln, wie der selige Heeren hieselbst sie eine lange Reihe von Jahren bis ans Ende seiner akademischen Wirksamkeit in seinen statistischen Vorlesungen hatte? Und doch, wie viel mehr wird gegen-

wärtig dem Zuhörer in einer solchen Vorlesung geboten, als zur Zeit Heeren's!

Ebenso wie für die erwähnte, vielleicht zu ungleiche Behandlung der verschiedenen Theile darf ich wohl dafür die Nachsicht in Anspruch nehmen, wenn hie und da bei dem Abdrucke Fehler stehen geblieben sind. Zwar ist von mir auf die Rechnungen sowie auf die mitgetheilten Ziffern die grösste Sorgfalt verwendet, und darf ich wohl hoffen, dass, wo sich dennoch Fehler eingeschlichen haben, diese wenigstens ohne wesentlichen Einfluss auf das Ergebniss der Hauptuntersuchungen geblieben sind. Indess zeigen die selbst in den officiellen Publicationen der statistischen Bureau's noch vorkommenden Irrthümer, wie schwer es ist, fehlerfreie statistische Arbeiten zu liefern, selbst wenn man in einem eigenen Bureaupersonale alle die Hülfen zu Gebote hat, die mir bei meiner Arbeit so völlig gefehlt haben, dass ich auch alle und jede der unzähligen langwierigen und ermüdenden Berechnungen selbst habe ausführen müssen. Unter den vielen Publicationen der statistischen Bureau's, die ich studirt habe, sind mir wenigstens bis jetzt nur wenige vorgekommen, in denen sich nicht noch einzelne Druck-, Schreib- und selbst Rechenfehler fänden, was denn allerdings meine darauf gegründete Arbeit noch bedeutend erschwert hat.

Endlich erlaube ich mir noch hinzuzufügen, dass ich nur ungern meine ursprüngliche Absicht, mit dem ganzen Buche auf einmal hervorzutreten, aufgegeben habe und dazu nur durch den Wunsch veranlasst bin, für den zweiten Theil wenigstens das Wichtigste des reichen statistischen Materials, welches mir noch während des Druckes von allen Seiten zugeströmt ist, noch gewissenhaft zu verwerthen, ohne wegen des dadurch gebotenen langsameren Druckes der noch übrigen Abtheilungen die hier erscheinenden zum Theil veralten zu lassen. Das dadurch entstehende etwas spätere Erscheinen des zweiten Theils wird mir dagegen den Vortheil gewähren, in einem Nachtrage noch die Hauptresultate der

unterdessen vollständig ausgeführten abermaligen Volkszählungen in einem Theil der von mir näher betrachteten Staaten, namentlich in Oesterreich, Sardinien, Preussen und den übrigen Hauptstaaten des Deutschen Zollvereins mittheilen und mit den hier bearbeiteten vergleichen zu können. Im Uebrigen wird der zweite Theil den hier erscheinenden an Umfang nicht übertreffen und ausser den in der Einleitung genannten Excursen, und einem ausführlichen Sach- und Namenregister noch die folgenden hier nur im Allgemeinen zu bezeichnenden Abschnitte enthalten: V. Altersverhältnisse der Bevölkerung; Einfluss des Geburten- und Sterblichkeitsverhältnisses. — Mittlere Lebensdauer. — Wahrscheinliche Lebensdauer (Vitalität, Sterblichkeitsgesetz). — Mittleres Lebensalter. — Kraft der Bevölkerung (productiver und unproductiver Theil. — Wehrkraft. — Gebrechliche, Taubstumme, Blinde, Blödsinnige, Irrsinnige). — VI. Numerisches Verhältniss der beiden Geschlechter, bei den Geborenen, in den verschiedenen Lebensaltern, bei den Gestorbenen. — VII. Die Bevölkerung nach dem Civilstand. — Unverheirathete, Verheirathete, Verwittwete, Geschiedene. — Heirathsfrequenz. — Heirathsalter. — Dauer der Ehen. — Fruchtbarkeit der Ehen. — VIII. Ein Blick in die moralische Statistik; Verhältniss derselben zur Allgemeinen Bevölkerungsstatistik. — Zahl und Verhältniss der unehelichen Geburten. — Ehescheidungen. — Criminalstatistik. — IX. Städtische (d. h. überwiegend industrielle) und Ländliche (überwiegend ackerbauende) Bevölkerung. — Verhältnisse derselben. — Gegensätze derselben. — (Mortalität verschiedener Classen der Gesellschaft).

Göttingen im Februar 1859.

J. E. Wappäus.

Inhalts-Uebersicht.

[Die in () eingeschlossenen Seitenzahlen beziehen sich auf die Anmerkungen.]

Einleitung S. 1—14. Anmerkungen S. 15 u. 16.

I. Gesammt-Bevölkerung. Volkszählungen S. 17—31. Anmerkungen S. 32—40.

II. Relative Bevölkerung. S. 41—63.
Anmerkungen S. 64—86.

III. Bewegung der Bevölkerung. S. 87—120.
Anmerkungen S. 121—143.

IV. Verhältniss der Geburten und Sterbefälle zur Gesammt-Bevölkerung. S. 148—266. Anmerkungen 267—349.

Tafeln.

E i n l e i t u n g.

M. H.H. Die Bevölkerungsstatistik, über welche ich Ihnen in dieser Vorlesung eine Uebersicht zu geben beabsichtige, bildet gegenwärtig einen wichtigen Theil der Allgemeinen Statistik. Dies ist indess noch nicht lange der Fall. Erst in neuerer Zeit hat die Statistik sich dieses Zweiges der Staatswissenschaften bemächtigt und auf die Ausbildung desselben grössere Sorgfalt und Arbeit zu verwenden angefangen. Auch ist man bis jetzt noch keineswegs allgemein einverstanden über die der Bevölkerungsstatistik zukommende Stellung innerhalb der Wissenschaft der Statistik und über ihr Verhältniss zu verwandten Wissenschaften. Um uns, wie das nothwendig ist, zunächst im Allgemeinen darüber erst zu orientiren, müssen wir vorher einen Blick auf die Entstehungs- und Entwicklungsgeschichte der Disciplin werfen, die ich hier unter Bevölkerungsstatistik verstehe.

Derjenige Zweig der Bevölkerungskunde, den wir in seiner heutigen Entwicklung B e v ö l k e r u n g s s t a t i s t i k nennen, entstand u n a b h ä n g i g von der Wissenschaft der Statistik, zu der sie jetzt gehört, aber fast genau zu derselben Zeit mit ihr. Ihre eigentlichen Anfänge nämlich datiren aus derselben Zeit, zu welcher vor nunmehr einem Jahrhunderte auf dieser Universität der Professor Achenwall unter dem neu gebildeten Namen S t a t i s t i k zum erstenmale Vorlesungen über Staatskunde in eigenthümlicher Auffassung anfing und dadurch der Gründer einer neuen staatswissenschaftlichen Dis-

ciplin wurde, welche bald unter dem von Achenwall eingeführten Namen eine grosse Bedeutung erhielt, vorzüglich auch durch die Arbeiten hiesiger, aus der Achenwall'schen Schule hervorgegangener Gelehrter, wie Schlözer, Gatterer, Heeren u. A.

Ich darf mich hier natürlich nicht darauf einlassen, zu zeigen, wie Achenwall und seine nächsten Nachfolger die neue Wissenschaft der Statistik auffassten, wie dann allmählich die von dem Gründer aufgestellten Grundsätze erweitert, aber auch bald, besonders von den Franzosen, nachdem sie von der neuen deutschen wissenschaftlichen Statistik gehört, dieselbe aber mit älteren in Frankreich entstandenen Versuchen zu einer administrativen Statistik verwechselten, verrückt und umgestürzt wurden und wie dadurch gegenwärtig in der Wissenschaft zwei Parteien entstanden sind, von denen die eine die Statistik im Wesentlichen nach der Idee ihres Gründers und seiner vorzüglichsten Schulen festhält, während die andere unter diesem Namen aus der eigentlichen Statistik nur den in Zahlen ausdrückbaren (eine tabellarische Darstellung [*état*] erlaubenden) Theil begreift und, indem sie alles Gewicht auf die Aufstellung tabellarischer Uebersichten [*états*] und die Zahlenoperationen legt, mit diesem Theil der Statistik noch ein Gemenge verschiedenartigen Stoffs verbindet, welcher streng genommen für die Staatskunde irrelevant ist und vielmehr der politischen Arithmetik angehört *).

Diese Auseinandersetzungen gehören in die Einleitung zur Allgemeinen Statistik. Hier genügt es, daran zu erinnern, dass die Statistik in ihrem ursprünglichen, eigentlichen Sinne so viel wie Staatskunde bedeutete und dass diese Staatskunde nach der Auffassung Achenwall's auch die Kunde von der Bevölkerung des Staats umfasste als eines Theiles der sogenannten Staatsgrundmacht. Nun war aber zur Zeit Achenwall's schon seit länger her die Staats-Bevölkerung

*) S. Zusätze am Schlusse des Bandes. A.

Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen gewesen und zwar von Untersuchungen, die ursprünglich freilich nicht zum Zweck der Staatskunde angestellt wurden, indess doch, weil sie ihrem Objecte nach der Statistik nahe verwandt waren, bald auch unbewusst zu wichtigen politischen oder vielmehr statistischen Resultaten führten.

Angeregt wurden diese Untersuchungen, als man etwa um die Mitte des 17. Jahrhunderts fast in allen grösseren Staaten Europas und zumal in Frankreich bei dem Streben nach grösserer Concentration und Steigerung der Staatskräfte auch der Staatsbevölkerung in numerischer Beziehung grössere Aufmerksamkeit zu widmen anfing. Damals erkannte man zuerst die Nothwendigkeit, die Zahl der Staatsbevölkerung durch directe Erhebungen zu ermitteln, die vorzüglichsten Staatsmänner fingen an, ihre Gedanken auf Mittel zur Erhaltung und Vermehrung der durch lange Kriege oder durch Seuchen und Verarmung gelichteten Bevölkerung zu richten und überhaupt auf den Gang oder die sogenannte Bewegung der Bevölkerung aufmerksam zu werden. Am deutlichsten zeigt sich dies in der damaligen Sorge für strengere und verbesserte Registrirung der Geburten, Heirathen und Sterbefälle, welche zwar schon ein Jahrhundert früher fast gleichzeitig in Frankreich und England angeordnet, aber bis dahin nachlässig ausgeführt worden war und die auch nun erst wahrhaft nützlich werden konnte, als man gleichzeitig mit der Verbesserung dieser Geburts-, Trau- und Sterbe-Register dieselben regelmässiger zu veröffentlichen anfing *). Hiedurch wurde man denn sehr bald auf die Wahrnehmung geführt, dass die Erscheinungen von Tod und Leben innerhalb einer Bevölkerung keinesweges dem Zufall unterworfen seyen, sondern nach einer ganz bestimmten Regelmässigkeit vor sich gehen. Dies forderte dazu auf, diese Erscheinungen dem Calcul zu unterwerfen, wodurch sich denn auch u. a.

*) S. Zusatz B.

ein bestimmtes Sterblichkeitsgesetz, eine feste Absterbeordnung für eine bestimmte Bevölkerung herausstellte, ein Ergebniss von grosser praktischer Wichtigkeit, weil es die Veranlassung zur Gründung der wichtigen Institute der sogenannten Leibrenten und Tontinen gab. Es sind dies bekanntlich Anstalten, welche einer zu einer Gesellschaft zusammengetretenen Anzahl von Personen für ein eingeschossenes Capital auf Lebenszeit eine jährliche Rente gewähren und zwar eine höhere Rente, als die einfache Anlage des Capitals auf Zins gewähren kann. Dies ist nur dadurch möglich, dass die Rente einem jeden Mitgliede nur auf Lebenszeit gegeben wird und mit seinem Tode jeder Anspruch auf Rückerstattung oder weitere Verzinsung des von ihm eingeschossenen Capitals erlischt. Es leuchtet ein, dass, um solche Institute mit Sicherheit und doch zugleich mit möglichst grossem Vortheil für die Theilnehmer einzurichten, eine genaue Kenntniss der Regel nothwendig ist, nach welcher der Austritt der einzelnen Mitglieder aus der Gesellschaft, d. h. das natürliche Absterben derselben erfolgt, womit die Verpflichtung der Rentenzahlung an dieselben erlischt. Dies konnte nur erreicht werden durch Vermehrung der Beobachtungen, d. h. durch Ausdehnung der Untersuchungen auf eine immer grössere Anzahl von registrirten Sterbefällen innerhalb einer bekannten Bevölkerung und durch Vervollkommnung der darauf gegründeten Berechnungen. In der That haben sich auch seitdem viele und zum Theil sehr namhafte Mathematiker mit solchen Untersuchungen beschäftigt, die noch immer fortgesetzt werden und seit lange einen wichtigen Abschnitt der sogenannten politischen Arithmetik bilden. Diese Untersuchungen sind nun freilich nicht als die Anfänge der Bevölkerungsstatistik zu betrachten, indem sie zunächst nur rein praktische, jener Wissenschaft fern liegende Zwecke verfolgten, sie sind aber dadurch von Bedeutung für die Bevölkerungsstatistik geworden, dass mit ihnen zugleich das Interesse für weitere Erhebungen über die numerischen Verhält-

nisse der Bevölkerung in den einzelnen Staaten angeregt und dadurch nach und nach ein bedeutendes Material für die Bevölkerungsstatistik zu Tage gefördert wurde.

Dies Material lag vor, jedoch wissenschaftlich nur noch ganz einseitig verwerthet, als gegen die Mitte des vorigen Jahrhunderts ein Deutscher es unternahm, dasselbe aus einem höheren, einem philosophischen oder wenn man will theologischen Gesichtspunkte zu bearbeiten. Es war dies ein preussischer Feldprediger (später Probst zu Berlin) Joh. Peter Süssmilch, der zuerst im Jahre 1742 mit den Resultaten seiner Untersuchungen hervortrat in einem Buche unter dem Titel: Die göttliche Ordnung in denen Veränderungen des menschlichen Geschlechts, das ist, gründlicher Beweiss der göttlichen Vorsehung und Vorsorge für das menschliche Geschlecht aus der Vergleichung der gebohrnen und sterbenden, der verheiratheten und gebohrnen, wie auch insonderheit aus der beständigen Verhältniss der gebornen Knaben und Mädgens u. s. w. Berlin 1742, 8. Dies Buch, zu welchem der bekannte Philosoph Christian Wolff zu Halle eine empfehlende Vorrede schrieb und dessen Vorwort der Verfasser „Auf dem Marsche zu Schweidnitz den 21. März 1741" datirt hat, ist wichtig, indem Süssmilch dadurch in der That der Begründer der Bevölkerungsstatistik geworden. [1] Der Titel des Buches zeigt schon hinreichend den Standpunkt des Verfassers; es ist der eines Theologen, der in der Regelmässigkeit, welche er in den Erscheinungen der Geburt und des Todes, in dem numerischen Verhältniss der beiden Geschlechter, in der Zahl der jährlichen Verheirathungen und überhaupt in der sogenannten Bewegung der Bevölkerung nachzuweisen bestrebt gewesen und in der That nachgewiesen hat, eine unmittelbare Göttliche Ordnung sieht, einen Beweis der göttlichen Vorsehung und Fürsorge für das menschliche Geschlecht. Ich glaube, Keiner, der unbefangen an das Studium dieses Buches geht und ohne sich stören zu lassen durch das vielfach wiederkehrende Be-

streben des Theologen, die gefundenen Gesetze unmittelbar auf Aussprüche der heiligen Schrift zurückzuführen, wird umhin können, die Umsicht, die Combinationsgabe und den kritischen Scharfsinn zu bewundern, womit Süssmilch aus den ihm zu Gebote gewesenen kärglichen und meist aphoristisch zusammengebrachten statistischen Nachrichten in den scheinbar zufälligsten Ereignissen des menschlichen Lebens für eine grössere Bevölkerung so unwiderleglich eine strenge Gesetzmässigkeit nachweist, dass dadurch fortan jeder Glaube an eine Zufälligkeit dieser Ereignisse unterdrückt werden musste. Wo Süssmilch seine gefundenen Gesetze in bestimmten Zahlenverhältnissen ausdrückt, sind freilich diese Verhältnisszahlen später durch Ausdehnung der Untersuchungen auf eine ausserordentlich viel grössere Zahl von Individuen etwas modificirt worden. Dadurch haben aber die von Süssmilch aufgestellten statistischen Hauptlehrsätze selbst so wenig an ihrer Begründung verloren, dass sie in der That als Fundamentalsätze für die Bevölkerungsstatistik auch noch unserer Tage angesehen werden müssen. Wir werden im Fortgange dieser Vorlesung wiederholt dies zu beachten Veranlassung haben, weshalb ich hier jetzt nicht länger bei diesem Buche verweile.

Die Ideen Süssmilch's scheinen anfangs nicht viel Verbreitung gefunden, dann aber rasch sich ein bedeutendes Ansehn erworben zu haben, was schon daraus hervorgeht, dass zwischen dem ersten Erscheinen des Werkes und seiner zweiten Auflage zwanzig Jahre verstrichen, während die dann noch erschienenen Ausgaben einander rasch folgten. An einzelnen Ausstellungen und Widersprüchen fehlte es zwar nicht, sie betrafen aber meist untergeordnete Punkte, die von Süssmilch bei Gelegenheit neuer Ausgabe seines Werkes berücksichtigt und durchweg siegreich abgewiesen wurden und nur einmal scheint er zur Abwehr von Missverständnissen eine besondere Gegenschrift erforderlich erachtet zu haben. [2] Dieser allgemeinen Anerkennung der Süssmilch'schen Unter-

suchungen unerachtet kann man doch nicht sagen, dass dieselben von Anderen wirklich weiter geführt wären. Süssmilch hat keine unmittelbaren Nachfolger gehabt, welche die von ihm begründete wissenschaftliche Bevölkerungsstatistik auf dem vorgezeichneten Wege fortgebildet hätten. Im Gegentheil zersplitterten sich die Untersuchungen über die Bevölkerung, welche Süssmilch als ein zusammengehöriges Ganzes unter eine höhere Einheit zusammengefasst hatte, nach Süssmilch's Zeiten wieder gänzlich, und nur nach zwei speciellen Richtungen hin wurden dieselben zunächst erheblich weiter fortgeführt, einmal nämlich in praktisch-mathematischem und dann in einseitig politischem Sinne. In ersterer Beziehung bildeten sie die unmittelbare Fortsetzung der schon erwähnten früheren Untersuchungen über die Bewegung der Bevölkerung, insofern davon das Gesetz der Mortalität oder die sogenannte Absterbeordnung für eine gegebene Bevölkerung abhängig ist. Süssmilch hatte allerdings auch die Bewegung der Bevölkerung in ihrer praktischen Bedeutung behufs der Einrichtung von Renten-Anstalten, Tontinen, Wittwen-Kassen u. s. w. in den Bereich seiner Untersuchungen gezogen und diese Untersuchungen wesentlich gefördert. Ihm war aber der rein praktische Zweck dieser Untersuchungen keinesweges der Hauptzweck, sondern sein Augenmerk war eben auf die Nachweisung eines höheren allgemeinen Gesetzes in der Bewegung der Bevölkerung gerichtet; wogegen nach ihm der praktische Zweck wieder ausschliesslich dabei verfolgt wurde und somit diese Untersuchungen sich auch wieder ganz auf das Gebiet der politischen Arithmetik zurückzogen. Diese Untersuchungen haben in neuester Zeit besonders auch durch die Theilnahme namhafter Mathematiker wichtige Fortschritte gemacht. Wir werden die Hauptarbeiten darüber später zu erwähnen haben, aber auch nur eben zu erwähnen, da sie wenig mehr als das Material mit der Bevölkerungsstatistik gemein haben und einen Theil der angewandten Mathematik bilden.

Ein anderer Theil der Süssmilch'schen Untersuchungen über die Bevölkerung, welcher nach ihm weiter verfolgt wurde, ist der über die Vermehrung der Bevölkerung durch den Ueberschuss der Geburten über die Todesfälle, der, wie Süssmilch gezeigt hatte, überall stattfindet, wo nicht ausserordentliche äussere Hindernisse entgegenstehen. Die Aufnahme und Verfolgung dieser Untersuchungen geschah jedoch nicht sowohl im Interesse der Bevölkerungsstatistik um dies Verhältniss genauer festzustellen und den darin waltenden Gesetzen weiter nachzuforschen, sondern vielmehr nur als Mittel zur Erörterung der politischen Frage über den Einfluss der Volksvermehrung auf das Glück der Bevölkerungen. Auf diesem Gebiete hat bekanntlich das Werk eines Engländers T. R. Malthus Epoche gemacht, welches mit statistischen Beweismitteln die Lehre aufstellte, dass die Nahrungsmittel in einem Staate nicht in demselben Verhältnisse sich vermehren liessen, wie die Bevölkerung zunimmt, und dass deshalb nothwendig eine stetige Zunahme der Bevölkerung zum grössten Unglücke derselben ausfallen müsse, eine zuerst ein ungeheures Aufsehen erregende Lehre, die ein ganzes Heer von Schriftstellern für und gegen Malthus auf den literarischen Kampfplatz geführt und zu den wichtigsten volkswirthschaftlichen Untersuchungen angeregt hat. Auch diese wichtigen Untersuchungen werden wir im Fortgange unserer Vorlesung zu erwähnen haben. Der Bevölkerungsstatistik haben auch sie verhältnissmässig nur wenig genützt, indem die Statistik dabei nicht sowohl Zweck als vielmehr nur Mittel war und was an wirklichen Resultaten von dieser Art Untersuchungen geblieben ist, gehört viel mehr der Nationalökonomie als der Bevölkerungsstatistik an.

Nicht viel mehr, als die neueren Bearbeiter der politischen Arithmetik und als Malthus und seine Nachfolger haben die eigentlichen sogenannten Statistiker für die Fortbildung der Bevölkerungsstatistik gethan. Sie begnügten sich in den statistischen Darstellungen der einzelnen Staaten ge-

meiniglich mit einigen numerischen Angaben über die Gesammtbevölkerung derselben, in der Regel sogar ohne weitere Rücksicht darauf zu nehmen, auf welchem Wege und zu welcher Zeit dieselbe ermittelt worden. Alles, was die weiteren statistischen Verhältnisse der Bevölkerung, wie z. B. die sogenannte Bewegung der Bevölkerung, die Gliederung derselben nach dem Alter u. s. w. betrifft, wurde entweder gar nicht oder nur ganz oberflächlich behandelt. Höchstens wurde dabei auf die Untersuchungen von Süssmilch hingewiesen, ohne davon jedoch weiteren Gebrauch für die Darstellung zu machen. Bei weitem wichtiger als diese Arbeiten ist es für die Bevölkerungsstatistik gewesen, dass seit Anfang dieses Jahrhunderts die Regierungen im Interesse der Verwaltung der Ermittelung und Bekanntmachung zuverlässiger statistischer Daten immer grössere Sorgfalt zuwendeten und zu dem Ende nicht allein genauere Volkszählungen vornahmen, sondern auch eigene Statistische Bureaus zur Leitung der statistischen Erhebungen und zur Bearbeitung und Veröffentlichung des ermittelten statistischen Materials einrichteten, von denen denn auch schon vor länger als dreissig Jahren gerade über die Bevölkerungsverhältnisse zum Theil ganz vortreffliche statistische Arbeiten bekannt gemacht worden sind (Schweden, Preussen, Frankreich). Ganz ohne gute Einwirkung auf die statistischen Handbücher sind denn auch diese Arbeiten nicht geblieben, wie sich dies z. B. in v. Malchus Statistik und Staatenkunde von Europa (Stuttg. u. Tübingen 1826) zeigt, im Ganzen jedoch hat die Wissenschaft sich davon nur wenig angeeignet. Eine neue wissenschaftliche Bearbeitung erfuhr die Bevölkerungsstatistik erst in neuester Zeit und zwar ging diese vorzüglich aus von dem jüngsten unter den europäischen Staaten, von dem Königreich Belgien, welches, darin dem jungen Staate der Amerikanischen Union ähnlich, mit der ganzen Begeisterung der Jugend sich der freiesten Entfaltung seiner materiellen Kräfte hingab und in richtiger Erkenntniss der Wichtigkeit

der Statistik für eine solche Entwickelung, sowohl der amtlichen wie der wissenschaftlichen Statistik eine Pflege zuwandte, wie dieselbe bisher noch in keinem anderen Staate gefunden hatte. Dabei hatte Belgien das Glück, für seine statistischen Institute mehrere ausgezeichnete Männer (Quetelet, Heuschling, Visschers) zu gewinnen, durch deren organisatorisches Talent Belgien das Musterland der Statistik geworden und durch deren Arbeiten, insbesondere auch auf dem Gebiete der Bevölkerungsstatistik, für diese ein ganz neues Interesse wieder erweckt worden ist.

Von diesen Arbeiten der belgischen Statistiker hat auch die wissenschaftliche Statistik noch Vieles zu lernen, sowohl was die Methode betrifft, als auch wegen des Reichthums des durch sie veröffentlichten Materials. Indess hat die wissenschaftliche Bevölkerungsstatistik unserer Tage eine weitere Aufgabe, als die, sich einfach an jene Arbeiten anzuschliessen und etwa nur das dort Dargebotene wissenschaftlich weiter auszubeuten. Nicht zu gedenken, dass doch auch von den statistischen Bureaus anderer, zumal deutscher Staaten Arbeiten ausgegangen sind, welche gleichen Anspruch auf Beachtung von Seiten der Bevölkerungsstatistik haben (Hoffmann, Dieterici, Engel, v. Czornig, v. Hermann, Sick), kann dies auch schon deshalb nicht geschehen, weil die Arbeiten der belgischen Statistiker keineswegs auf den Ausbau eines bestimmten wissenschaftlichen Systems gerichtet sind und gerade die beiden hervorragendsten unter ihnen zur Wissenschaft eine wesentlich verschiedene Stellung einnehmen. Heuschling nämlich ist mehr als ein Statistiker aus der deutschen, Achenwall'schen Schule anzusehen, deren Entwickelung er auch vielleicht besser kennt, als selbst einer unserer gegenwärtigen deutschen Statistiker, wogegen Quetelet viel mehr Aehnlichkeit mit Süssmilch hat. Diesen beiden nämlich ist die Erforschung der allgemeinen Gesetzmässigkeit in den scheinbar zufälligen oder ganz der Freiheit des menschlichen Willens unterworfenen Ereignissen und Er-

scheinungen des menschlichen Lebens die Hauptsache, nur entsteht zugleich ein grosser Unterschied zwischen beiden in der ganzen Auffassung ihrer Aufgabe dadurch, dass der eine von der Theologie, der andere von der Mathematik zur Statistik überging. Für den Theologen ist die Rechnung nur Mittel zur speciellen wirklichen Nachweisung einer von ihm als Theologen geglaubten göttlichen Ordnung, für den Mathematiker ist der Calcul und die Fassung der Erscheinungen in die mathematische Formel der Hauptzweck. Süssmilch's Göttliche Ordnung gehört wesentlich zur Physico-Theologie, Quetelet erstrebt eine Social-Physik (*Physique sociale*). Weder das eine noch das andere aber ist die eigentliche Aufgabe unserer Bevölkerungsstatistik. Eben so wenig genügt für dieselbe die bisherige Behandlung der Bevölkerungsverhältnisse von Seiten der Statistik. Es kommt vielmehr jetzt darauf an, alles das, was überhaupt bisher an Studien und an brauchbarem Material für eine Bevölkerungsstatistik geliefert worden, zu revidiren und wissenschaftlich zu verwerthen. Deshalb können wir vorläufig unsere Aufgabe dahin bestimmen: die bisherige Statistik der Bevölkerung durch Einfügung der Forschungen von Süssmilch und Quetelet in dieselbe nach Maassgabe des Begriffs der wissenschaftlichen Statistik zu bereichern und zu beleben und somit die bisher einander fremd gebliebenen, vereinzelten, aber ihrer eigentlichen wissenschaftlichen Idee nach innig zusammengehörigen Forschungen auf dem Gebiete der Bevölkerungskunde zu einer selbstständigen Disciplin fortzubilden. — Genauer den Begriff und den Inhalt unserer Bevölkerungsstatistik hier schon festzustellen, erscheint nicht ausführbar. Es ist nämlich eine positive Wissenschaft, d. h. ein relativ abgeschlossener Complex von Wissen, dessen Zusammengehörigkeit bestimmt wird durch den Zweck der Wissenschaft, hier die statistische Erkenntniss der Staatsbevölkerung.

Wichtig ist es, festzuhalten, dass die Bevölkerungsstatistik eine statistische Disciplin, ein Theil der Allgemei-

nen Statistik *) ist, nämlich eine Erfahrungswissenschaft, die Beobachtungen anzustellen und dieselben planmässig zu bearbeiten hat, um concrete Zustände zur Anschauung zu bringen und die ihnen zu Grunde liegende Gesetzmässigkeit ins Licht zu stellen. Durch Festhaltung dieses Standpunktes bewahren wir uns vor Uebergriffen auf andere verwandte Gebiete, das nationalökonomische, das politische und das philosophische, Uebergriffe, welche nur zum Nachtheil unserer Disciplin ausschlagen können, weil sie dadurch ihre Selbstständigkeit zu verlieren und von den angedeuteten Wissenschaften absorbirt zu werden Gefahr läuft. Indem die Bevölkerungsstatistik, wie die Statistik überhaupt, durch planmässig angestellte Beobachtungen Zustände ermittelt und dieselben durch Auseinanderlegung der einzelnen Thatsachen zur klareren Anschauung bringt, bereitet sie die sichere Basis für diejenigen Wissenschaften, welche die Staatsbevölkerung in ihren mannigfaltigen Lebens-Aeusserungen und Entwickelungs-Phasen zum Gegenstande ihrer Untersuchungen haben, wie die Nationalökonomie, die Politik und diejenige philosophische Betrachtung des Lebens und der Entwickelung der bürgerlichen Gesellschaft, die man Socialwissenschaft nennen kann; die Bevölkerungsstatistik strebt aber nicht darnach, selbst eine dieser Wissenschaften zu werden.

Indem wir aber unsere Bevölkerungsstatistik auf den Rang einer reinen Erfahrungswissenschaft beschränken, setzen wir ihre Bedeutung keineswegs herunter. Gerade in der angezeigten Beschränkung ist die Bevölkerungsstatistik im Stande, die wichtigsten Dienste zu leisten, indem sie eben durch die Darstellung und Auseinanderlegung einfacher numerischer Daten, auf deren Ermittelung durch directe Beobachtung (Zählung) vorgefasste Meinungen keinen Einfluss haben können, die factischen socialen Verhältnisse einer Bevölke-

*) Vergl. Zusatz A.

rung abspiegelt und zugleich über die materielle und sittliche Entwickelung der Gesellschaft Aufschlüsse gewährt, die auf keinem anderen Wege so sicher zu erlangen und die doch zur vollkommneren Orientirung in den wichtigsten Fragen der Gegenwart durchaus unentbehrlich sind.

Die Aufgabe dieser Vorlesung nun soll es seyn, einzuführen in diesen Theil der statistischen Wissenschaft und einerseits die Gesichtspunkte anzugeben, welche bei Ermittelung der Bevölkerung (nach ihrer Zahl, Gliederung, Bewegung u. s. w.) vorzugsweise zu beachten sind, andererseits zu zeigen, wie die ermittelten Daten aufgefasst und behandelt werden müssen, um dadurch zu richtigerer und tieferer Erkenntniss der socialen Zustände und der in ihnen waltenden Ordnungen zu gelangen.

Ich hätte hier erst noch die einschlagende Litteratur zu nennen. Das ist bald geschehen, da wir an brauchbaren allgemeinen Hülfsmitteln (Lehrbüchern) für die Bevölkerungsstatistik noch sehr arm sind und da ich die nur einzelne Abtheilungen betreffende Litteratur bei diesen zu erwähnen haben werde. Unsere Wissenschaft muss ihren Stoff auf einem sehr weiten Felde zusammensuchen. Derselbe ist in neuerer Zeit in ausserordentlicher Fülle dargeboten und findet sich hauptsächlich in den immer reichhaltiger werdenden amtlichen Publicationen der Statistischen Bureaus der verschiedenen Staaten. Ausgezeichnet sind in dieser Hinsicht besonders die von Belgien, den Niederlanden, Gross-Britannien, Preussen, Sachsen, Frankreich, Bayern, in gewisser Beziehung auch die von Sardinien, den Vereinigten Staaten, Oesterreich *). — Von allgemeinen Hand- oder Lehrbüchern habe ich Ihnen nur zu nennen: das Handbuch der Populationistik [3] oder der Völker- und Menschenkunde nach statistischen Ergebnissen, von Chr. Bernoulli, Ulm 1841 (und Nachtrag dazu, Ulm 1843) 8. und J. E.

*) Vergl. Zusatz C.

Horn, Bevölkerungswissenschaftliche Studien aus Belgien 1. Bd. Leipzig 1854. 8. — Das erstere Werk ist noch zu empfehlen, obgleich es in seinen Zahlenangaben schon als veraltet zu bezeichnen ist, einmal, weil sein Verfasser schon nicht immer die besten und neuesten damaligen Quellen benutzt hat, und zweitens, weil seit seinem Erscheinen gerade die Veröffentlichung amtlicher statistischer Daten über die Bevölkerung ausserordentlich zugenommen hat. Das andere Buch enthält sehr viel werthvolles statistisches Material in geistreicher Behandlung, ist aber nur mit grosser Vorsicht, besonders für Anfänger zu benutzen, weil der Verfasser, übrigens ein talentvoller, scharfsinniger Dilettant, oft mehr darauf ausgeht, die einmal gewonnene Grundlage der Wissenschaft zu discreditiren, als sie zu renoviren oder darauf fortzubauen. Ich habe mich über dies für den Statistiker immerhin wichtige Buch ausführlicher ausgesprochen in den Gött. gel. Anzeigen 1854. Stück 205—8. — Nicht ganz unerwähnt darf ich endlich hier ein Buch lassen, welches zwar nicht als Lehrbuch zu betrachten ist und auch nur einen Theil der in die Bevölkerungsstatistik gehörenden Materien in mehr populärer Weise behandelt, dennoch aber als sehr anregend zu bevölkerungsstatistischen Studien noch immer Beachtung verdient. Es ist dies „die Bewegung der Bevölkerung mehrerer Europäischer Staaten“ von Bickes. Stuttg. u. Tübingen 1833. 8.

Anmerkungen.

[1] (S. 5) Diese erste Ausgabe scheint selten zu seyn, da sowohl Dieterici, der gründliche Kenner der bevölkerungsstatistischen Litteratur (in s. ausgezeichneten Abhandlung Ueber die Anzahl der Geburten in den verschiedenen Staaten Europas, gelesen in der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1855 p. 322), wie der unglaublich belesene Roscher in dem geistreichen, der Bevölkerung gewidmeten 5. Buche seiner Nationalökonomie (S. 464 2te Aufl.) die Auflage von 1761 als die erste betrachten. Diese erste Ausgabe von 1742, die nur aus einem kleinen Octavbande besteht, in welchem Süssmilch jedoch sein System schon völlig entwickelt, ist auch interessant wegen der Vorrede, aus der u. a. hervorgeht, dass Süssmilch zu seinen Untersuchungen zuerst durch Derham's Physico-Theologie angeregt wurde (*Phisico-theology; or a demonstration of Being and Attributes of God from his works of creation by W.: Derham, Canon of Windsor etc. 6th edit. Lond.* 1723. 8. S. besond. Cap. X.), darnach an das Studium der Geburts-, Trau- und Sterbelisten aus dem Preussischen Staate ging und erst nachdem er sich hieraus eine selbstständige Ansicht gebildet hatte, die Schriften von Graunt (*Natural and political observations — made upon the bills of mortality. Lond.* 1662. 4.), Petty (*Essays in political arithmetik. Lond.* 1699. 8.), Halley (*Philosophical transactions for* 1693) u. s. w. kennen lernte. Auch Horn hat diese erste Ausgabe wohl nicht gesehen, da er sie in das Jahr 1740 setzt und sie unter dem veränderten Titel der späteren Ausgaben anführt. (Bevölkerungswissenschaftl. Studien S. 14). Ich füge nur noch hinzu, dass von den weiteren drei Ausgaben die beiden ersten von dem Verf. selbst (damals Oberconsistorialrath, Probst in Cölln und Mitglied der K. Akademie der Wissenschaften) ganz umgearbeitet und vermehrt herausgegeben wurden (2 Bände Berlin 1761. 62 und das. 1765), die letzte aber nach dessen Tode von seinem Schwiegersohn C. J. Baumann, Prediger zu Lebus, mit einem 3ten Theile nach Vorarbeiten von Süssmilch vermehrt 1775—1776 zu Berlin erschienen ist. Diese letzte Ausgabe wurde auch 1798 nochmals in unverändertem Abdruck herausgegeben.

[2] (S. 6) Sie besteht in zwei Sendschreiben (die Göttliche Ordnung u. s. w. Berl. 1756, 4.) an den hannov. Bergrath von Justi, der in den übrigens viel Werthvolles und Gemeinnütziges enthaltenden Göttingischen Polizey-Amts-Nachrichten auf d. Jahr 1756 (Göttingen 1756. 4.) Bd. 2, S. 1 ff. in einer Abhandlung „Von dem Nutzen der Todtenregister in denen Polizeyanstalten“ eine von Süssmilch ganz abweichende

Behauptung über die Mortalität in den Städten aufgestellt hatte. (Vgl. auch die Anzeige davon in den Gött. Anzeigen u. s. w. 1756. Bd. 1. S. 537.) — Dies Sendschreiben hat auf v. Justi trotz seiner überzeugenden Gründe nicht gewirkt (vgl. Gött. Anzeigen 1756. Bd. 2. S. 1124); indess musste er später seinen Irrthum doch stillschweigend eingestehen, indem er nach der Vergleichung der i. J. 1756 in Göttingen Geborenen und Gestorbenen mit der i. J. 1755 durch eine Zählung gefundenen Einwohnerzahl Göttingens (gegen 8500 Seelen; a. a. O. Bd. 3. S. 7) das Mortalitäts-Verhältniss mit Süssmilch wie 1 : 30 annahm, während er bei der Veröffentlichung des Göttinger Civilstands-Registers v. 1755 nach seinem Verhältniss von 1 : 50 die damalige Bevölkerung der Stadt um reichlich 500 zu hoch gefunden hatte.

3 (S. 13) Es ist zu wünschen und zu hoffen, dass dieser barbarische Name sich nicht bei uns einbürgere. Will man durchaus einen eigenen Namen für die Bevölkerungs-Statistik — die man dadurch jedoch nicht von der Allgemeinen Statistik absondern sollte — so wäre dafür, wie schon Engel (Zeitschr. des statist. Bureaus des Kön. Sächs. Minist. des Innern, 1855, No. 9) bemerkt, ganz bezeichnend Demographie, d. h. Volkskunde, in dem Sinne wie Geographie Erdkunde.

I. Gesammt-Bevölkerung. Volkszählungen.

Unter Bevölkerung verstehen wir hier die Gesammtheit der Personen in einem Staate, welche die Staatsgesellschaft bilden, das Volk, als Theil der Staatsgrundmacht. Unter Staatsgrundmacht versteht bekanntlich die Statistik Territorien und Volk, Land und Leute, die jeder Staat voraussetzt und durch deren Quantität und Qualität die Macht des Staates wesentlich bedingt ist. Mit der Betrachtung des einen Theils dieser Staatsgrundmacht hat es die Allgemeine Bevölkerungs-Statistik zu thun.

Hieraus geht auch schon hervor, dass, wie die Untersuchungen der Bevölkerungs-Statistik, so auch die Ergebnisse derselben sich nicht auf das einzelne Individuum beziehen und somit auch die gefundenen Gesetze für die einzelne Person keine unmittelbare Geltung haben. Sie gelten nur für die Gesammtheit einer als ein Ganzes zu betrachtenden Bevölkerung, oder, wie Quetelet sich ausdrückt, für den mittleren Menschen (*l'homme moyen*) einer Nation. Ich brauchte dies kaum zu erwähnen, wenn nicht der Bevölkerungs-Statistik wie der Statistik überhaupt oft noch daraus ein Vorwurf gemacht würde, dass sie nie absolute Wahrheit gewährten, sondern nur Mittelwerthe, die, eben weil sie sich nicht auf concrete Dinge oder Personen, sondern nur auf Gegenstände der Abstraction, wie z. B. den mittleren Menschen, bezögen, nur ein verzerrtes Bild der Wirklichkeit gewähren könnten. Um solchen Missverständnissen zu begeg-

nen, braucht man nur auf das analoge und doch von Jedem als berechtigt anerkannte Verfahren der Naturforschung zu verweisen und z. B. nur daran zu erinnern, dass die physische Anthropologie, indem sie uns den Typus einer Menschenrace aufstellt, auch nichts anderes thut, als den mittleren Menschen der Race zu construiren, und wer zweifelt daran, dass ihre Typus-Bezeichnung, wenn sie nur aus der richtigen Beobachtung einer hinreichenden Anzahl von Individuen abstrahirt ist, Wahrheit sey, wenn gleich sie vielleicht auf kein einziges Individuum vollständig passt? Den Begriff des mittleren Menschen in seinen verschiedenen statistischen Beziehungen zu rechtfertigen, kann hier natürlich nicht verlangt werden, es ist dies eben eine der Aufgaben, welche wir im Verlaufe dieser Vorlesung zu lösen haben werden. Nur zur Erläuterung noch ein Beispiel. Wenn sich z. B., wie wir sehen werden, durch statistische Untersuchungen ergiebt, dass die mittlere Dauer der Ehen in Frankreich über zwei Jahre länger ist als in Preussen, so sagt das allerdings nicht, dass dieser bestimmte Franzose zwei Jahre länger verheirathet seyn wird, als jener Preusse, sondern nur, dass der mittlere Mensch in Frankreich zwei Jahr länger in der Ehe lebt als in Preussen, und wie wichtig dies zur Beurtheilung mancher sonstiger socialer Erscheinungen ist, werden wir sehen. Weil aber auch in solchen statistischen Mittelwerthen nur eben die wirklichen socialen Zustände einer Nation sich abspiegeln, so haben sie in so fern auch eine Geltung für das Individuum, als dieses den in der Gesammtheit waltenden Ordnungen in dem Maasse unterworfen ist, wie es einen integrirenden Theil dieser Gesammtheit bildet.

Bei der Betrachtung der Bevölkerungsverhältnisse eines Staates kommt es natürlich zuerst auf die numerische Ermittelung der Gesammtbevölkerung, d. h. der Zahl aller Individuen an. Diese kann genügend nur gefunden werden durch wirkliche Zählung, wie dies jetzt auch allgemein an-

erkannt wird. Indess wird dies Mittel bis jetzt noch nicht einmal in allen Staaten angewendet, in manchen geschieht sie nur mit Beihülfe der Berechnung oder Schätzung; in einer noch viel grösseren Zahl von sonst wohlverwalteten Staaten wird die wirkliche Zählung noch nicht mit der Sorgfalt betrieben, um den Anforderungen der Statistik zu genügen. Um aber tiefere Aufschlüsse über die Bevölkerungsverhältnisse überhaupt, so wie über die des einzelnen Staats insbesondere zu erhalten, müssen vornehmlich Vergleichungen der analogen Bevölkerungs-Verhältnisse in verschiedenen Staaten angestellt werden; erst die vergleichende Statistik hat zu einer wissenschaftlichen Statistik geführt. — Solche Vergleichungen zwischen den Bevölkerungs-Verhältnissen verschiedener Staaten können aber nur dann zu sicheren Ergebnissen führen, wenn dabei die Art und Weise in Rechnung gebracht wird, wie die Angaben über die Volkszahl gewonnen worden, indem davon das Maass ihrer Glaubwürdigkeit und Zuverlässigkeit abhängt. Man darf nicht einfache unmittelbare Vergleichungen zwischen Daten von verschiedenartiger Zuverlässigkeit anstellen, wenn man irrige Resultate vermeiden will. Die Zuverlässigkeit der Angaben über die Volkszahl ist aber eine sehr verschiedene nach der Art ihrer Ermittlung und zwar nicht allein je nachdem die Zahl durch wirkliche Zählung oder nur durch Berechnung gefunden worden, sondern auch die durch wirkliche Zählung gefundenen Resultate sind in ihrer Zuverlässigkeit unter sich noch sehr abweichend. Es ist darüber hier noch Folgendes zu bemerken.

Im Allgemeinen verdienen die Volkszählungen in den Ländern, wo dieselben in regelmässigen Wiederholungen vorgenommen werden, d. h. die periodischen Zählungen, weit mehr Vertrauen, als Zählungen, welche nur bei besonderen Veranlassungen oder zu bestimmten Zwecken der Verwaltung angestellt werden. Einmal schon, weil bei solchen zu bestimmten Zwecken (z. B. für Steuern, Recrutirungen)

angestellten Zählungen gewöhnlich sehr Viele ein Interesse haben, sich der Zählung zu entziehen, dann aber auch, weil nur da, wo die Zählungen regelmässig wiederholt werden, die damit beauftragten Personen die nöthige Uebung für das Geschäft erlangen und überhaupt die Einrichtungen dazu gehörig organisirt werden können. Auch ist nur unter diesen Voraussetzungen eine wirkliche Controle möglich. Wirkliche, allgemeine, alle Klassen der Bevölkerung umfassende periodische Volkszählungen hat man aber erst in neuerer Zeit vorgenommen. Vorangegangen sind damit die Ver. Staaten von Nord-Amerika. [1] Ihre Constitution von 1787 schreibt vor, dass in der ganzen Union alle 10 Jahre ein allgemeiner Census vorgenommen werde und dass der erste i. J. 1790 stattfinden solle, um nach dem Verhältniss der ermittelten Volkszahl die Zahl der Repräsentanten im Congress für die einzelnen Staaten zu bestimmen und gewisse directe Steuern unter die einzelnen Staaten zu vertheilen. Seitdem ist in den Ver. Staaten regelmässig alle 10 Jahre eine allgemeine Volkszählung ausgeführt, bis jetzt 7, die einen grossen Schatz von statistischen Thatsachen zur Beurtheilung der socialen Entwickelung in den Ver. Staaten geliefert haben. Ich will hier gleich beiläufig anführen, dass für die 6 ersten, einen Zeitraum von 50 Jahren unfassenden Zählungen die Resultate in einem i. J. 1843 in Amerika erschienenen sehr instructiven statistischen Werke zusammengestellt sind von George Tucker, Prof. der Moralphilosophie und der Politischen Oekonomie an der Universität von Virginia. [2]

Die augenscheinlichen Vortheile, welche jene regelmässigen periodischen Zählungen für die Beurtheilung der Staatsverhältnisse ergaben, veranlasste bald andere Staaten, das Beispiel der Union nachzuahmen und gegenwärtig werden in den meisten europäischen Staaten periodische Volkszählungen vorgenommen, leider jedoch in ungleichen Zeiträumen und zu sehr verschiedener Jahreszeit. So z. B. werden in England und Frankreich die Zählungen im Monat April vor-

genommen, in Norwegen im November, in Dänemark im Februar, in Schweden, den deutschen Zollvereinsstaaten im December und scheint dieser Monat auch der zweckmässigste, da in dieser Jahrszeit die Einwohner am wenigsten von ihrer eigentlichen Wohnung entfernt zu seyn pflegen (auf den Landhäusern, auf Reisen). Was die Periodicität betrifft, so wird in Gross-Britannien, in Norwegen, den Niederlanden, Dänemark und Sardinien, wie in den Vereinigten Staaten, alle 10 Jahre, in Schweden und Frankreich alle 5 Jahre, in Preussen von 1816—1822 alljährlich, seitdem alle 3 Jahre und dies übereinstimmend mit den deutschen Zollvereinsstaaten gezählt. In unserem Königreich wurde ebenfalls seit 1833 alle 3 Jahre gezählt, auch jetzt geschieht es. Da aber früher nicht in demselben Jahre wie in den Zollvereinsstaaten gezählt wurde, so ward, um das in Uebereinstimmung zu bringen, als Hannover in den Zollverein trat, ein Jahr überschlagen und nachdem 1848 (1. Juli) gezählt worden, erst wieder 1852 (3. December) gezählt. In Belgien hatte man sich früher noch nicht an eine bestimmte Periode gebunden; seit der dortigen sehr ausgezeichneten Volkszählung am 15. Oct. 1846 hat man dort am 31. Dec. 1856 wieder gezählt. In Oesterreich, wo i. J. 1850 zum erstenmale eine allgemeine Volkszählung vorgenommen wurde, soll wieder in diesem Jahre (1857 am 31. Oct.) und von da an in der Regel alle sechs Jahre gezählt werden. Ich will hier nur noch bemerken, dass die Frage über die zweckmässigste Methode der allgemeinen Volkszählung gründlich erörtert ist in der ersten Versammlung des internationalen Statistischen Congresses, die im Sept. 1853 zu Brüssel stattfand. Sie finden diese wichtigen Verhandlungen abgedruckt in dem für die Statistik überhaupt sehr wichtigen Bericht über diesen ersten, vorzüglich durch Quetelet's Bemühungen zusammengebrachten Congress [3], der seitdem zum zweitenmale i. J. 1855 in Paris versammelt gewesen ist und seine dritte Sitzung im September dieses Jahrs in Wien halten wird. Darnach ist vorgeschlagen, nur

alle 10 Jahre zu zählen, indem die in der Zwischenzeit von einer Zählung zur anderen eingetretenen Veränderungen sich mit hinlänglicher Genauigkeit durch die Geburts- und Sterbelisten und Registrirung stattgefundener Aus- und Einwanderung feststellen lassen, und dann bei so seltener wiederholter Zählung grössere Mittel aufgewendet werden können, um eine recht genaue Zählung anzustellen und grössere Details kennen zu lernen. Alle 3 Jahre zu zählen ist gewiss zu viel. Genaue Zählungen erfordern grosse Vorbereitungen und sehr bedeutenden Aufwand von Kosten. So hat z. B. die allerdings ausgezeichnete Zählung in Belgien von 1846 612,600 Francs gekostet. In den Ver. Staaten kostete der letzte (7te) Census ohne die Kosten für den Druck der Listen: 1,318,028 Doll., d. h. über 2 Mill. Rthlr. [4]; doch bezog sich derselbe nicht allein auf die Bevölkerung, sondern es wurden dabei auch andere Verhältnisse ermittelt, namentlich die Production. Solche grosse Mittel können nicht aufgewendet werden, wenn z. B. alle drei Jahre gezählt werden soll, daher diese dreijährigen Zählungen in ihrer Ausführung nothwendig mangelhaft bleiben müssen.

Aber auch die besten Volkszählungen können keine absolute Genauigkeit, sondern nur ein der Wahrheit sich annäherndes Resultat geben, weil die praktische Ausführung einer Zählung so grosse Schwierigkeiten hat, dass die Vermeidung jedes Irrthums fast unmöglich scheint. So z. B. ist es in einem dichter bevölkerten, grossen Lande mit bedeutendem Verkehr sehr schwer zu erreichen, dass kein Individuum übergangen und doch keins mehrfach gezählt werde. Um dies zu verhüten, müsste die Zählung durch das ganze Staatsgebiet gleichzeitig ausgeführt werden. Dies ist aber fast unmöglich, denn wenn man die Zahl der durch eine Person aufzunehmenden Zählungsdistricte auch noch so gross macht, so erfordert doch die Aufnahme in jedem District so viel Zeit, dass während derselben Personen aus einem District in den anderen übergehen, und so entweder gar nicht

oder doppelt gezählt werden können. In England und Belgien hat man versucht, die hieraus entspringenden Fehler dadurch zu vermeiden, dass man die Zählung durch das ganze Land an Einem und demselben Tage vornahm. Dazu waren aber i. J. 1851 für England allein 30,610 Zähler nöthig. [5] — Dass keiner mehrfach gezählt werde, lässt sich nun zwar dadurch ziemlich sicher erreichen, dass jedes Individuum mit Namen in die Zählungslisten aufgenommen wird (wie dies jetzt auch in mehreren Ländern schon geschieht), wogegen zu verhüten, dass bei der Zählung welche ganz übergangen werden, noch besonders deshalb schwierig ist, dass in der Regel Keiner ein Interesse hat, in die Zählungslisten eingetragen zu werden, dagegen Viele ein wirkliches oder vermeintliches Interesse haben, sich der Zählung zu entziehen. Ein wirkliches z. B. da, wo die Zählung zugleich zur Vertheilung von Staatsauflagen (Kopfsteuer, Personensteuer) oder zur Aushebung von Rekruten vorgenommen wird; ein vermeintliches Interesse da, wo, wie fast noch überall, im Volke der Glaube herrscht, die Zählungen würden nur angestellt, um directe Abgaben oder sonst irgend eine persönliche Last aufzulegen. Aus diesen Gründen ist im Allgemeinen anzunehmen, dass jede Volkszählung die Zahl eher zu klein als zu gross angiebt und dass dies um so mehr der Fall ist, je weiter das Volk in seiner Auffassung des Nutzens der Volkszählung noch zurück ist (so im südlichen Frankreich, im südlichen Europa überhaupt [6]) oder je weniger genau die Zählung ausgeführt wird, sey es wegen mangelhafter Organisation des Zählungsgeschäfts oder wegen mangelnder Autorität der Regierungsgewalt. So kann man annehmen, dass in politisch unruhigen Zeiten die Volkszählung immer ein bedeutend zu niedriges Resultat giebt.

Zu den eben angeführten Schwierigkeiten einer zuverlässigen Volkszählung, die in der praktischen Ausführung liegen, kommt aber noch eine Hauptschwierigkeit dadurch hinzu, dass man durch die Volkszählungen fast in allen

Staaten gleichzeitig Verhältnisse zu ermitteln bezweckt, welche sich vollkommen durch eine einfache Zählung eines jeden vorgefundenen Individuums auf einmal nicht ermitteln lassen. Man verlangt mehr auf einmal durch eine Zählung zu erfahren, als sie strenge genommen lehren kann. Man kann nämlich unter der Bevölkerung eines Staates, deren Zahl durch eine Volkszählung ermittelt werden soll, zweierlei verstehen, einmal nämlich die Gesammtheit der Staats-Angehörigen oder die sogen. *Population de droit* (gesetzmässige oder rechtliche Bevölkerung), dann aber auch die Gesammtheit der Bewohner eines Staatsgebiets, d. h. die *Population de fait* (factische Bevölkerung). Es leuchtet ein, dass beides nicht identisch ist. Nicht alle Staats-Angehörigen sind zu der Zeit, in welcher eine Volkszählung vorgenommen wird, Bewohner seines Territoriums und umgekehrt nicht alle Bewohner desselben zu der Zeit sind Angehörige des Staats. Soll also eine Volkszählung genau und nach grundsätzlichen Regeln ausgeführt werden, so muss vorher bestimmt werden, was sie unter der zu zählenden Bevölkerung versteht, ob nämlich die eigentlichen Staats-Angehörigen oder alle Bewohner des Staats-Gebietes und erst nach Feststellung dieses Begriffs kann bestimmt werden, welche von denen, die nicht zugleich Staats-Angehörige und Bewohner des Staatsgebietes sind, mitgezählt werden sollen und welche von ihnen auszuschliessen sind. Offenbar wird man ziemlich abweichende Resultate erhalten können, je nachdem man die ausschliesst, welche zwar Staats-Angehörige, aber zur Zeit der Zählung nicht im Lande anwesend sind, oder diejenigen, welche zwar bei der Zählung vorgefunden werden, aber Angehörige eines anderen Staates sind. Den einen von diesen beiden Theilen muss man aber ausschliessen, wenn man nicht ein offenbar falsches Resultat erhalten will. Hieraus geht nun hervor, dass man einfache grundsätzliche Regeln nur für eine Volkszählung aufstellen kann, wenn sie sich allein auf die Ermittelung entweder blos der factischen

oder blos der rechtlichen Bevölkerung beschränkt. — Ich will für jede dieser beiden Arten der Volkszählung die leitenden Grundsätze kurz andeuten, weil nur, nachdem man sich diese und ihre Unterschiede klar gemacht hat, es möglich ist, die Ergebnisse unserer gegenwärtigen Volkszählungen richtig zu beurtheilen und für das praktische Bedürfniss solche Regeln aufzustellen, durch deren Anwendung eine Volkszählung ein möglichst vollständiges und treues Bild von den wirklichen Verhältnissen zu geben im Stande ist. Ich verweile auch deshalb dabei, weil namentlich auch in den deutschen Staaten die Volkszählungen bisher vielfach nach nicht klaren Vorschriften ausgeführt werden, obgleich doch gerade bei diesen zum grössten Theil eine genaue Ermittelung der Bevölkerung schon deshalb seit lange von grosser praktischer Bedeutung gewesen, weil die Einnahmen von den Eingangs-Zöllen nach der Kopfzahl der Bevölkerung unter dieselben vertheilt wurden, in den Staaten des Zollvereins nämlich und früher auch in denen des Steuervereins.

Was nun zuerst die Volkszählung betrifft, die den Zweck hat, die Bevölkerung eines Staates, insofern sie durch die Gesammtheit der Staats-Angehörigen gebildet wird, zu ermitteln, die rechtliche Bevölkerung (*population de droit*), so gilt dafür der Grundsatz, dass alle Staats-Angehörige gezählt, alle anderen Bewohner des Staatsgebiets aber ausgeschlossen werden. Es werden also auszuschliessen seyn alle im Lande anwesende Fremde und zwar nicht allein die, welche nur vorübergehend, auf der Reise, in Wirthshäusern anwesend sind, sondern alle, die nicht wirklich in den Staatsverband eingetreten sind. Dagegen müssen mitgezählt werden alle im Auslande befindliche Staats-Angehörige, die nicht aus dem Staatsverbande ausgetreten sind, wie z. B. alle abwesende Seeleute, Kaufleute etc. Es lässt sich denken, dass eine solche Ermittelung der Bevölkerung durch eine Volkszählung bezweckt werde und auch ausführbar sey. Bedingung dafür ist aber eine grosse Abgeschlossenheit

des Staats im Verkehr und in der Nationalität, wie z. B. in China und Japan. Der aufgestellte Grundsatz für eine solche Volkszählung wird aber, so einfach er ist, um so schwieriger durchzuführen, je grösser der Verkehr eines Staates mit anderen ist, und in demselben Maasse würde auch eine solche Volkszählung von einem der Hauptzwecke der meisten Zählungen sich entfernen, nämlich dem, die Bevölkerung eines Staates kennen zu lernen, in so fern sie an der Consumtion und der Production und, direct oder indirect, an den Staats-Lasten und Staats-Vortheilen Theil nimmt. Diese Kenntniss nun kann man sich zweitens auch als den einzigen Zweck einer Zählung denken und ist dies der Fall, so ist auch für eine solche Volkszählung ein einfacher Grundsatz aufzustellen: nämlich es muss ein Jeder gezählt werden, der zur Zeit der Zählung innerhalb des Staatsgebietes anwesend ist, ausgeschlossen dagegen jeder Staats-Angehörige, der abwesend ist. Darnach müssen z. B. auch mitgezählt werden alle Fremden, welche auch nur vorübergehend in Wirthshäusern wohnen, indem es nur auf die Ermittelung der quantitativen Seite der Bevölkerung ankommt und für die Fremden die Wahrscheinlichkeit festzuhalten ist, dass, wenn sie auch schon den nächsten Tag abreisen, sie durch andere ersetzt werden, mithin ein blosser Personenwechsel stattfindet, irrelevant für den Zweck dieser Art Zählung. Ebenso müssen hier mitgezählt werden z. B. alle auf den Schiffen fahrende Seeleute, welche sich in den Häfen und auf den Gewässern des Staates befinden, ohne Unterschied ihrer Staats-Angehörigkeit. Dagegen sind auszuschliessen alle, auch nur vorübergehend im Auslande befindliche Angehörige des Staates, indem auch hier angenommen werden muss, dass das numerische Verhältniss dieser Personen zur Zeit der Zählung ein mittleres ist. Die Persönlichkeiten wechseln, ihre Zahl bleibt durchschnittlich dieselbe. Kurz nur Bewohner des Staatsgebiets (einschliesslich der innerhalb desselben befindlichen Schiffe) werden gezählt und alle

Bewohner desselben, d. h. Alle, welche zur Zeit der Zählung innerhalb des Staatsgebietes sich aufhalten. Nur darüber bedarf es dann noch einer genaueren Bestimmung, wie lange Zeit ein Fremder sich im Lande aufgehalten haben muss, um mitgezählt zu werden, indem z. B. doch die auf der Landstrasse Befindlichen sich nicht zählen lassen, und da erscheint es am einfachsten und consequentesten, von den Fremden (Reisenden) nur die zu zählen, welche vor dem Zählungstage schon ein Nachtquartier an irgend einem Orte gemacht haben, und dadurch eben zu ermitteln sind. — Eine Zählung nach diesen Grundsätzen liesse sich consequent und genau durchführen und möchte diese Methode für die gewöhnlichen Volkszählungen die richtigste seyn, indem nämlich ihr Hauptzweck derjenige ist: die Bevölkerung zu ermitteln, in so fern sie quantitativ einen Theil der Staatsgrundmacht bildet, d. h. Theil nimmt — direct oder indirect — an der Production, der Consumtion, den Lasten und den Vortheilen des Staates.[7] Insbesondere möchte dies der richtige Grundsatz für die Zählung in solchen Staaten seyn, welche, wie jetzt bei der Mehrzahl der deutschen Staaten, zu einem gemeinsamen Zollverbande gehören und unter welche die Erträge der Zölle und gewisser indirecter Steuern nach Proportion der durch die Zählung ermittelten Kopfzahl der Bevölkerung derselben vertheilt wird. Die etwaigen Mängel dieser Zählungsweise würden zwischen diesen Staaten zum grössten Theil dadurch compensirt, wenn in ihnen allen auf gleiche Weise gezählt würde.

Indess, die consequente oder vielmehr die einseitige Durchführung dieser Zählungsmethode wird für unsere gewöhnlichen Volkszählungen dadurch wieder unzulässig, dass diese Zählungen ausser der blossen Kopfzahl zugleich auch noch besondere Verhältnisse der Bevölkerung zu ermitteln beabsichtigen, wie namentlich die Vertheilung der Bevölkerung nach den beiden Geschlechtern, dem Alter u. s. w., nach dem religiösen Bekenntniss, nach den Berufsarten, nach der

Wehrkraft u. s. w., welche nothwendig den Begriff einer nicht zufällig zusammengehäuften Zahl von Menschen, sondern einer bestimmten gegliederten Staats-Gesellschaft voraussetzen und deshalb nur auf die Staatsangehörigen allein, mit Ausschluss der Fremden, sich beziehen können. Wollte man bei der reinen Ermittelung der factischen Bevölkerung zugleich auf solche Kategorieen Rücksicht nehmen, so würde man nur ein verzerrtes Bild der wirklichen Verhältnisse bekommen können. Man denke sich z. B., dass bei uns am Zählungstage eine Gesellschaft von Beduinen im Lande anwesend wäre, so müsste consequent bei der Angabe der Religionsverhältnisse auch der Islam unter den in Hannover vorkommenden Religionen erscheinen, was natürlich lächerlich wäre und deshalb wohl auf irgend eine Weise beseitigt werden würde. Andere nicht so in die Augen springende Widersinnigkeiten würden aber als ein nothwendiges Resultat einer solchen Zählung sich in ihren Ergebnissen verbergen und sie mehr oder weniger unzuverlässig machen.

Aus dem Gesagten geht hervor, dass alle unsere Volkszählungen, die sich nicht allein auf eine einseitige Ermittelung der Bevölkerung beschränken oder nicht gleich bei der Ermittelung factische und rechtliche Bevölkerung unterscheiden, immer ein in ihren Details mehr oder weniger unwahres Resultat ergeben und dass man deshalb die Methode, nach der gezählt worden, wohl im Auge behalten muss, wenn man die Ergebnisse der Zählung in ihren Details betrachtet, vorzüglich wenn man darüber Vergleichungen zwischen verschiedenen Staaten anstellen will. Es ist auch durchaus nothwendig, sich diese wesentliche Verschiedenheit der beiden Zählungsmethoden klar zu machen, wenn man in den für eine Volkszählung zu gebenden Vorschriften nicht in Widersprüche gerathen, sondern darin eine Combination beider Methoden erreichen will, welche ein der Wahrheit sich möglichst annäherndes Resultat ermöglicht.

Es fragt sich nun, in welchem Sinne haben wir hier

die Bevölkerung zu nehmen? Offenbar bedarf die Bevölkerungsstatistik der Kenntniss sowohl der factischen wie der rechtlichen Bevölkerung und muss sie deshalb von den Volkszählungen die Ermittelung beider verlangen. Diese ist denn auch ohne besondere Schwierigkeit dadurch zu erreichen, dass bei der Zählung einmal strenge die factische Bevölkerung erhoben wird, daneben aber in den Zählungslisten durch nähere Bestimmung jeder aufgenommenen Person nach bestimmten Kategorien zugleich das vollständige Material zur Ausscheidung der unter dieser factischen Bevölkerung befindlichen rechtlichen Bevölkerung gesammelt wird. Dazu ist freilich die namentliche Aufführung jeder Person in den Ur-Aufnahmelisten nothwendig und dies setzt die Vertheilung von Zählungsformularen an jedes Haupt einer Familie oder Haushaltung zur Ausfüllung voraus, eine Forderung, die bis jetzt allerdings nur noch in den wenigsten Staaten erfüllt ist, ohne deren Erfüllung aber auch eine den gegenwärtigen Ansprüchen der administrativen und der wissenschaftlichen Statistik genügende Volkszählung absolut unmöglich bleiben wird. Dieser so ermittelten anwesenden rechtlichen Bevölkerung kann dann, um annähernd die gesammte nationale Bevölkerung zu erfahren, die Zahl der abwesenden Staats-Angehörigen hinzugefügt werden, so weit darüber Auskunft zu erhalten ist, einmal durch Erkundigung bei deren Angehörigen bei Gelegenheit der Zählung und dann durch die Musterrollen über die Seeleute u. s. w. Unrichtig gewiss aber ist es, wenn, wie in England geschieht, im Lande die factische Bevölkerung ermittelt und dieser dann noch die abwesenden Seeleute auf Kaufmanns- und Kriegs-Schiffen, die abwesenden Truppen, die Europäer im Dienste der Ostindischen Compagnie und die in fremden Staaten wohnenden britischen Unterthanen zugezählt werden. [8]

So viel über die Volkszählungen, welche, wie gegenwärtig in fast allen wohlverwalteten Staaten, den Zweck haben, wirklich alle Individuen zu zählen, was nicht bei allen

sogenannten Volkszählungen geschieht. Und darauf ist bei der weiteren Betrachtung der Bevölkerungsverhältnisse eines Landes sehr zu achten. So ist z. B. namentlich zu berücksichtigen, ob das Militair, in den Seestaaten die Besatzungen der Marine u. s. w. wirklich mitgezählt werden, was oft nicht geschieht, indem ihre Zahl meistens nur von den Ministerien des Kriegs und der Marine mitgetheilt und summarisch dann der Summe der übrigen Bevölkerung zugerechnet wird, was sehr in Betracht kommt bei weiteren Untersuchungen, z. B. über die relative Bevölkerung des Landes und der einzelnen Landestheile, über die Vertheilung der Bevölkerung nach Alter, Geschlecht u. s. w. Ferner ob die Zählung auch wirklich alle Individuen und Classen der Bevölkerung umfasst. So werden z. B. in Russland bei den sogenannten Volkszählungen oder Revisionen nur die Personen wirklich gezählt, welche der Kopfsteuer unterworfen sind, d. h. nur der grössere Theil der männlichen Bevölkerung des Landes, die eximirten Stände so wie die ganze weibliche Bevölkerung werden nach anderweitiger Ermittelung (durch die Steuerregister, Kirchenbücher u. s. w.) oder auch nur nach einer Schätzung dazu geschlagen. [9] Nicht viel vollständiger sind bisher auch noch die Volkszählungen in einem Theile der Oesterreichischen Monarchie gewesen. Im Jahre 1850 wurde daselbst freilich zuerst eine allgemeine, alle Kronländer umfassende Volkszählung angeordnet, sie ist aber nicht gleichzeitig (zum Theil erst 1851) und auch nicht im ganzen Lande wirklich durchgeführt. Auch wich sie in der Methode der Zählung noch dadurch von unseren allgemeinen Volkszählungen ab, dass sie theils von den Militair-, theils von den Civil-Behörden ausgeführt wurde, wie dies früher auch schon in den sogenannten conscribirten Provinzen Oesterreichs seit 1804 geschehen ist, ein Verfahren, welches auch für die nächste, auf den 31. Oct. 1857 vorgeschriebene Volkszählung in allen Kronländern beibehalten ist, die übrigens an Genauigkeit ohne Zweifel die von 1850 weit übertreffen

wird. [10] Bei den früheren Volkszählungen in Oesterreich wurde die Zählung dagegen noch weit unzuverlässiger und nach sehr verschiedenen Methoden ausgeführt. So z. B. wurden in Ungarn seit der Zählung der Gesammtbevölkerung unter Joseph II. nur mitunter durch die Civilbehörden (die Magistrate, die Stuhlgerichte u. s. w., zum Theil mit Hülfe der Kirchenbücher) Zählungen vorgenommen, wenn eine Steuer-Ausschreibung es erforderlich machte und erstreckten diese Zählungen (die sogen. Dijkal-Conscriptionen) sich auch nur auf die Nichtadeligen. Adel und Clerus waren davon ausgenommen. [11] — Solche unvollkommene Volkszählungen erheben sich statistisch wenig über blosse Berechnungen der Volksmenge nach allgemeinen Anhaltspunkten. Dabei legt man z. B. zu Grunde die Zahl der Feuerstellen oder Familien (lange Zeit in Portugal), die Zahl der waffenfähigen Männer (öfters in der Schweiz), die Zahl der Geborenen und Gestorbenen (früher sehr allgemein und besonders in Frankreich bis zur Revolution), den Betrag gewisser allgemeiner Steuern oder allgemeiner Consumtions-Artikel. Solche Berechnungen sind für die Allgemeine Statistik noch manchmal nicht zu entbehrende Nothbehelfe zur Schätzung der Bevölkerung fremder, sonst wenig bekannter Länder; zu weiter eingehenden statistischen Untersuchungen sind sie jedoch natürlich völlig unbrauchbar.

Anmerkungen.

[1] (S. 20) In **Schweden**, wo überhaupt der Bevölkerungsstatistik schon seit länger als einem Jahrhundert grosse Aufmerksamkeit gewidmet worden ist, wird freilich schon viel länger, nämlich seit dem J. 1775, alle fünf Jahre ein amtlicher Bericht über die Volkszahl verfasst, doch stützt derselbe sich nicht ausschliesslich auf wirkliche Zählung aller Individuen zu einer bestimmten Zeit, sondern für die ländliche Bevölkerung auf die Listen, welche die Geistlichen über die Bewohner, die Heirathen u. s. w. in ihrem Kirchspiele führen, was bei den eigenthümlichen Verhältnissen Schwedens allerdings hinreichend zu einer genaueren Ermittelung der Bevölkerung seyn mag und dort auch sehr schätzbares Material zu wichtigen statistischen Arbeiten gegeben hat, indess doch nicht eigentlich ein Census, wie ihn zuerst die Ver. Staaten eingeführt, genannt werden kann. — Vergl. die sehr interessanten Mittheilungen über die Bevölkerungsstatistik in Schweden in der wichtigen Denkschrift über die Einrichtung eines statistischen Bureaus und einer officiellen Statistik Schwedens (*Underdånigt betänkande och förslag rörande inrättandet af ett Statistikt Embetsverk*, *afgifvet d.* 18 *Juni* 1856 *af den dertill i nåder förordnade komité. Stockholm* 1856. 4.)

[2] (S. 20) *Progress of the United States in population and wealth in fifty years, as exhibited by the decennial census. New York* 1843. 8. Vergl. Anmerk. 23.

[3] (S. 21) *Compte Rendu des traveaux du Congrès général de Statistique réuni à Bruxelles les* 19, 20, 21 *et* 22 *Sept.* 1853. *Bruxelles* 1853. 4. S. 106 ff. Auch der Bericht über den zweiten internationalen statist. Congress, der u. a. auch in Betreff der Bevölkerungs-Statistik eine wichtige Mittheilung des schwedischen Delegirten Dr. **Berg** (Ueber die in Schweden ausgeführten statistischen Arbeiten) enthält, ist bereits erschienen als *Compte Rendu de la deuxième session du Congrès internat. de Statistique etc. publié p. les ordres de S. Exc. M. Rouher, Ministre de l'Agriculture etc. par les soins de Mr. A. Legoyt, Chef du bur. de l. statist. gén. de France, Secrétaire du Congrès. Paris* 1856. 4. — Diese statistischen Congresse könnten ohne Zweifel sehr erfolgreich für die Entwicklung sowohl der wissenschaftlichen, wie auch der administrativen Statistik werden, wenn bei denselben die eigentliche Beschlussfassung über die zur Berathung gekommenen Gegenstände auf die officiellen Delegirten der vertretenen Regierungen beschränkt würde, wonach denn diese Regierungen auch unbedenklich sich dazu verstehen könnten, von den Berathungen und Resolutionen dieser Congresse genauere Kenntniss zu nehmen und dieselben, wenigstens in so weit keine

besondere Schwierigkeiten entgegenstehen, zur Ausführung zu bringen. Bis jetzt ist von dem Hauptzweck des berühmten Stifters dieser Versammlungen, nämlich durch dieselben eine derartige Uebereinstimmung in den amtlichen statistischen Erhebungen in den verschiedenen Staaten anzubahnen, dass ihre Ergebnisse unter einander vergleichbar werden, so gut wie gar nichts erreicht, obgleich sowohl in Brüssel wie in Paris fast alle europäischen Staaten und in Paris auch die Ver. Staaten von Nord-Amerika durch ihre bedeutendsten Statistiker von Fach vertreten gewesen und unter diesen über die Wichtigkeit der Verwirklichung dieser Quetelet'schen Idee, ja über deren Nothwendigkeit für eine gedeihliche Entwicklung der Statistik keine Meinungsverschiedenheit stattgefunden hat.

[4] (S. 22) Die Kosten des belgischen Census von 1846 wurden als ausserordentliche Ausgabe auf fünf Budgets des Minist. des Innern (1845—1849) vertheilt. S. das interessante *Résumé du recensement gén. de la population, de l'agriculture et de l'industrie p. Mr. X. Heuschling, Chef de division chargé de la Statist. gén. du Royaume au Ministère de l'Intérieur*, im *Bulletin de la Comm. centr. de Statistique T. IV. (Brux.* 1851. 4.) *p.* 145. Ueber den letzten Census in den Ver. Staaten s.: *The seventh Census of the United States in* 1850. (*Washington* 1853. 4.) *p. XVI*, woselbst auch die Angaben über die Kosten der früheren Zählungen sich finden. — Die Congress-Acte über die Vorschriften für den 7. Census s. auch *American Almanac* (*Boston*) *for* 1851 *p.* 331 ff.

[5] (S. 23) *The Census of Great Britain in* 1851 *etc. reprinted in a condensed form from the official reports and tables (by authority of the Registrar-General) Lond.* 1854. 8. *p.* 1. — Das Gewicht der von dem Central-Bureau für Gr.-Britannien für diese Zählung verschickten Zählungs-Formulare u. s. w. betrug über 52 Tons, d. h. über tausend Zentner. a. a. O. S. 2.

[6] (S. 23) Vergl. z. B. J. Hain, Handb. der Statistik des Oesterr. Kaiserstaats Bd. 1. Wien 1852. 8. S. 500. Wie unzuverlässig in politisch aufgeregten Zeiten gezählt wird, hat sehr auffallend im Königr. Hannover die Zählung vom 1. Juli 1848 gezeigt, nach welcher die Bevölkerung des Landes gegen 1845 um fast 15,000 Seelen abgenommen hätte, während doch statistisch zu beweisen ist, dass die Bevölkerung in diesen drei Jahren zugenommen hat.

[7] (S. 27) Die Belgische Volkszählung vom 15. Octbr. 1846, so wie die Niederländische vom 19. Novbr. 1849 haben in so fern diese Aufnahme der factischen Bevölkerung (*population de droit*, *het werkelijk verblijf*) consequent durchgeführt, als sie jedes Individuum (In- oder

Ausländer), das sich am Zählungstage im Lande befand, umfassten und es an dem Orte (*dans la localité*, — *in de gemeente*) aufführten, wo es die Nacht auf den Zählungstag zugebracht hatte. S. *Dispositions relatives au recensement gén. de la population etc.* im *Bulletin de la Comm. centr. de Statistique. Tom. III.* (*Brux.* 1847. 4.) *p.* 40. — *Uitkomsten der derde tienjarige volkstelling in het Koningr. der Nederlanden etc. 's Gravenhage*, 1852. *fol. Algemeen overzigt*, *p.* 1. — Die vornehmlich von Quetelet herrührenden, überaus sorgfältig ausgearbeiteten Vorschriften für die genannte Belgische Volkszählung, so wie eine grössere Anzahl statistisch sehr wichtige, auf dieselbe bezügliche Abhandlungen dieses berühmten Statistikers finden sich ausser in dem genannten Theile des *Bulletin p.* 39—72 noch besonders in *T. I. p.* 27 ff. und *T. II.* (*Projets d'actes offic. relatifs au recensem. gén. Rapport au Roi*) *p.* 157 ff. Vgl. auch *T. IV. p.* 145 ff. *Résumé du recensement etc. p. X. Heuschling* und Fallati in der Zeitschrift für die gesammte Staatswissenschaft. Bd. III. Tübingen 1847. S. 381 ff. — Die Ergebnisse der Zählung sind publicirt in 6 Quartbänden (*Statistique de la Belgique. Recensement général exécuté au* 15 *Oct.* 1846. *Publié p. le Minist. de l'Intérieur etc.*), von denen der erste Band (Brux. 1849) die Bevölkerung enthält. Verarbeitet sind diese Ergebnisse mit den sonstigen in Belgien seit 1841 ausgeführten officiellen statistischen Erhebungen über die Bevölkerung in dem klassischen Werke: *Statistique gén. de la Belgique. Exposé de la situation du Royaume, période décennale de* 1841—1850. *Brux.* 1852. 4. Dies Werk ist mit Hinweglassung eines Theils der Tabellen ins Deutsche übersetzt von J. E. Horn (Statistisches Gemälde von Belgien. Dessau 1853. 4.) und im Auszuge bearbeitet von X. Heuschling im *Bullet. de l. Comm. centr. de St., T. V.*, welcher letztere auch in besonderer Ausgabe 1853 in Octav (*Résumé de la Statist. gén. de la Belgique etc.*) erschienen ist. — Nicht minder ausgezeichnet durch ihre sorgfältige Vorbereitung und Ausführung als die belgische Zählung von 1846 ist die niederländische von 1849, in welcher namentlich auch in Betreff der factischen und rechtlichen Bevölkerung (*feitelijke* und *wettige bevolking*), wie in der neueren niederländischen Bevölk.-Statistik überhaupt, die sorgfältigste Unterscheidung gemacht wird. Die Resultate dieser Zählung sind 1852 in zwölf Foliobänden (*Derde tienjarige volkstelling etc.*) veröffentlicht und sind darnach und nach den Erhebungen über die Geborenen und Gestorbenen während der Jahre 1840—1851 durch v. Baumhauer, Direct. des niederl. Statist. Bureaus, sehr ausführliche und wichtige Bevölkerungs- und Mortalitäts-Tafeln berechnet (*Bevolking-tafelen. Twaalfjarige staten der levengeborenen en sterf-*

gevallen, levens- en sterftewet vor het Koningr. der Nederlanden. Uitgeven door het departem. van binnenlandsche zaken. Te s'Gravenhage 1856. 4.). Als ein Muster für die Vorschriften und Anweisungen zu Volkszählungen in deutschen Staaten möchten die für die Zählung im Königr. Sachsen am 3. Decbr. 1855 von dem dortigen Statist. Bureau ausgearbeiteten zu empfehlen seyn, welche in der „Sammlung aller der bei der Volkszählung u. s. w. des Königr. Sachsen i. J. 1855 zur Anwendung gekommenen Listen, Fragebogen und sonstige Schriftstücke, Dresden 1855, Fol.", als Manuscript durch das Statist. Bureau für die Zählung vertheilt sind.

[8] (S. 29) Vergl. *The Census of Great Britain in* 1851 *etc. p.* 2.

[9] (S. 30) S. P. v. Köppen, Russlands Gesammtbevölkerung in den *Mémoires de l'Académie Imp. des Sciences de St. Petersbourg. VI Série. Scienc. polit. etc. T. VI* (1844) *p.* 49 ff. *T. VII* (1848) *p.* 401 ff. Vergl. auch dessen Mittheilungen im *Bulletin de la Classe hist. philolog. de l'Académ. T. IX. p.* 324 ff. und in den *Mélanges russes T. II. p.* 497 ff.

[10] (S. 30) Bei dieser Zählung wurde zum erstenmale auch in den ehemals ungarischen Ländern (dem Königr. Ungarn, Kroatien und Slavonien, der serbischen Wojwodschaft mit dem Temeser Banate), so wie in Siebenbürgen und in Dalmatien das in den sogenannten conscribirten Provinzen (Oesterreich unter und ob der Enns, Salzburg, Steiermark, Kärnthen, Krain, Küstenland mit Ausschluss von Triest, Böhmen, Mähren, Schlesien, Galizien und der Bukowina) übliche Verfahren angewendet. S. Tafeln zur Statistik der Oesterr. Monarchie, zusammengestellt von der Direction der administrativen Statistik im k. k. Minist. für Handel u. s. w. Neue Folge 1. Bd. 1. Heft (Wien 1856. Fol.) Taf. 2. Note. — Dieses Verfahren, für welches das (durch spätere Verordnungen modificirte) Conscriptions-Patent vom 25. Octob. 1804 galt, lässt aber der Berechnung der Conscriptions-Daten zufolge eine Fehlerquelle von 5 bis 6 % zu. S. Mittheilungen aus dem Gebiete der Statistik, herausgeg. von d. Direction der administr. Statist. etc. Jahrg. IV. Heft 2. (Wien 1855. 4.) S. 8 u. 9. Vergl. auch Hain a. a. O. I. S. 107.

Die sehr ausführlichen und mit Rücksicht auf die besonderen Verhältnisse des Staates wohl durcharbeiteten Vorschriften für die Zählung, welche am 31. Oct. 1857 in allen Kronländern (die Militairgrenze scheint doch ausgenommen) gleichzeitig ausgeführt werden soll, giebt die Kais. Verordnung v. 23. März 1857. (Reichs-Gesetz-Blatt für das Kaiserthum Oesterreich Jahrg. 1857 XV. Stück S. 176—249.) Das allgemeinere Interesse, welches diese Vorschriften wegen der besonderen Schwierigkei-

ten haben müssen, die bei der Durchführung einer wirklich gleichmässigen und gleichzeitigen Volkszählung in der ganzen Oesterr. Monarchie zu überwinden sind, rechtfertigt wohl ein kurzes Hervorheben der Hauptpunkte. — Die Zählung bezweckt die Ermittelung der factischen Bevölkerung (§. 18. Bei der Zählung der Bevölkerung jeder Ortschaft sind nicht nur die Einheimischen, sondern auch die Fremden, einschliesslich der Ausländer zu verzeichnen); doch hält sie sich nicht consequent an diese Ermittelung, indem sie einmal alle Ausländer ausschliesst, „die als Reisende anzusehen" sind (§. 18. ohne genauere Bestimmung der „Reisenden"), andrerseits S. 177 in der Belehrung zur Ausfüllung der Anzeigezettel (der primitiven Aufnahmelisten, Hauslisten in Sachsen, *Bulletins de recensement* in Belgien) gesagt wird: „Söhne und Töchter, sowohl der Wohnparteien als der Aftermieth-Parteien, Stubengenossen, Bettgeher u. s. w. müssen, so fern sie noch nicht selbstständig sind, jedenfalls aufgenommen werden, selbst dann, wenn sie nicht blos zeitlich, z. B. auf einer Reise, sondern selbst dauernd, z. B. in Studien, als Dienstboten, auf der Wanderung u. s. w. sich in derselben oder einer anderen Gemeinde, oder im Auslande abwesend befinden." — Die Methode der Zählung schliesst sich eng an die bisher in den sogen. conscribirten Provinzen üblich gewesene an (§. 3. Vergl. auch die folgende Anmerk. 11.). Zur Vornahme der Zählung sind die Gemeinden und die politischen Behörden berufen, nur die Verzeichnung der im activen Dienste befindlichen Militairs (d. h. aller unter Militairgerichtsbarkeit stehenden und entweder aus dem Staatsschatze Gage oder Löhnung beziehenden oder zum Stande der militairischen Anstalten gehörigen Personen. §. 19.), so wie der bei denselben befindlichen Personen (z. B. deren Kinder) selbst vom Civilstande bleibt den Militairbehörden überlassen. — Die Zählung wird nach Wohngebäuden (die zu dem Zweck alle vorher numerirt werden müssen) und bezüglich nach Wohnungen ausgeführt §. 5. — Das Verfahren bei der Zählung ist verschieden, je nachdem die Gemeindevorstände die Zählung selbst ausführen können oder hiezu nicht geeignet erkannt werden sollten, in welchem letzteren Falle sie von den landesfürstlichen politischen Bezirksbehörden nach Erforderniss unter Beiziehung der die Matriken führenden Seelsorger und mit Verwendung der Gemeindeorgane vorgenommen wird (§. 16.). — Wo die Gemeinde die Zählung selbst ausführen kann, werden von dem Gemeindevorstande jedem Hausbesitzer oder dessen Bestellten zur Betheilung aller Wohnparteien, dann den Klöstern, Spitälern, Akademien, Erziehungsanstalten u. dgl. Anzeigezettel zur Ausfüllung rechtzeitig übergeben (§. 22.). — In dem Anzeigezettel sind

nicht nur sämmtliche an der Wohnung theilnehmende Personen (nach Namen, Alter, Stand oder Beruf, dem Civilstand, der Religion u. s. w.) einzutragen, selbst wenn sie eben zeitweilig abwesend wären, sondern auch deren anderswo wohnenden Kinder, so lange sie noch nicht selbstständig sind (§. 23.). In diese Anzeigezettel (aus denen von dem Gemeindevorsteher die Aufnahmsbögen und die Fremdentabelle verfasst werden §. 20.) werden aber nicht aufgenommen die bei Quartierträgern untergebrachten, im activen Dienste stehenden Militairs sammt den bei ihnen lebenden Personen, selbst vom Civilstande, sondern es ist nur in der Anmerkungs-Rubrik dieses Zettels zu bemerken: Nebstbei einquartirt: z. B. 1 Wachtmeister sammt Frau und 1 Sohn, 2 Gemeine, sämmtlich vom Husaren-Regimente № 3. (S. 177; also ohne Angabe des Alters u. s. w.). — In Gemeinden, welche die Zählung nicht selbst vornehmen können, verfasst der landesfürstliche Commissar nach den mündlichen, in Gegenwart des Gemeindevorstandes gemachten Angaben der Familienhäupter u. s. w. sogleich die Aufnahmsbögen etc. (§. 31.). — Rücksichtlich der durch die Militairbehörden zu verzeichnenden Personen sind, auch wenn sie am 31. Octob. zeitlich abwesend wären, von den Commandanten der Truppen und Anstalten durch die Rechnungskanzleien summarische Standeslisten verfassen zu lassen. Die Verzeichnung der bei den im activen Dienste stehenden Militairs befindlichen, sowie der zum Stande der militairischen Anstalten gehörigen Civilpersonen, welche in den erwähnten Standeslisten nicht erscheinen, hat mittelst der schon erwähnten Anzeigezettel zu geschehen (§. 33.). — Für die Zählung des im Auslande stationirten Militairs sammt den dahin mitgenommenen Familiengliedern und Dienstleuten wird von dem Armee-Ober-Commando vorgesorgt (§. 44.). — Ganz besondere Aufmerksamkeit wird endlich auch auf die Ermittelung der im Auslande seit länger als einem Jahr domicilirenden oder sesshaften österreich. Unterthanen und deren Familien gerichtet, indem in den auswärtigen Staaten, in welchen k. k. Gesandtschaften oder Consular-Vertretungen Oesterreichs bestehen, diese auf Anordnung des Ministeriums des Aeussern oder des Handels-Ministeriums mit Anfertigung eines möglichst genauen Verzeichnisses dieser Unterthanen beauftragt werden sollen. Diese Verzeichnisse werden dem Minist. des Innern zur weitern Verfügung der Ergänzung der betreffenden Zählungsbücher (die über jede Ortschaft aus den Aufnahmsbögen und den Fremdentabellen gebildet und bei der politischen Bezirksbehörde aufbewahrt werden §. 37.) zugestellt werden. Jene im Auslande ansässigen österr. Unterthanen, welche einer inländischen Gemeinde nicht angehören, werden in einem ei-

genen Verzeichnisse bei dem Zählungsbuche von Wien geführt werden (§. 43.). — Das Verfahren zur Zusammenstellung der Bezirksübersichten und der Ortsübersichten und weiter der Kreis-, der Landes- und der Gesammtbevölkerungsübersichten ist ganz ähnlich dem schon früher in den sogen. conscribirten Provinzen gebräuchlich gewesenen. S. darüber die folgende Anmerkung. — Die nach dieser Zählung zusammenzustellende Bevölkerungs-Uebersicht für das gesammte österreich. Kaiserreich (ohne Militairgrenze jedoch, s. d. folgd. Anmerk.) wird enthalten die Einheimische Bevölkerung 1) nach der Religion, 2) nach dem Berufe u. s. w., 3) nach dem Alter (wobei jedoch die Altersclassen statistisch nicht zweckmässig festgestellt sind), 4) nach dem Civilstande und 5) nach dem Aufenthalt (ab- oder anwesend) und ausserdem in Hauptsummen 1) die anwesenden Einheimischen, 2) die Fremden, 3) die ganze anwesende Bevölkerung, 4) die abwesenden Einheimischen und 5) die gesammte anwesende und abwesende Bevölkerung; wodurch die für die statistischen Untersuchungen wichtige Unterscheidung von factischer und rechtlicher Bevölkerung hinreichend ermöglicht wird. Nur die ebenfalls wichtige Ausscheidung der anwesenden Ausländer, die ebenfalls mitgezählt werden sollen, von den Fremden, worunter auch die Inländer verstanden sind, welche sich bei der Zählung nur ausserhalb ihrer Heimathsgemeinde befinden, wird vermisst. Nach den Orts-Fremden-Tabellen scheint eine solche Ausscheidung aber ermöglicht zu werden.

11 (S. 31) Zur Beurtheilung der früheren Volkszählungen in Oesterreich muss berücksichtigt werden, dass man bisher in Oesterreich in Bezug auf die Volkszählungen fünf verschiedene Theile der Monarchie unterschied und zwar 1) die sogen. conscribirten Provinzen (s. die vorige Anmerk. S. 35). Mit der Vornahme der Conscription waren hier die Militairbehörden zugleich mit den Verwaltungs-Behörden beauftragt. Die Landes-Generalcommandos ordneten hierzu in dem Geschäfte geübte Offiziere ab, während von Seiten der Civilbehörden die Gemeindevorsteher und beziehungsweise die Bezirksämter und als oberleitende Stellen die Kreisbehörden daran betheiligt waren. Die Volksaufnahme geschah gemeindeweise und durch Ausfüllung verschiedener Tabellen, als Aufnahmsbogen, Fremdentabelle, Ortssummars und, weil mit der Volkszählung regelmässig eine Viehzählung verbunden war, auch einer Ortsviehstandstabelle. Auf die sogen. Aufnahms- oder Familienbögen wurden alle Einwohner beider Geschlechter, mit alleiniger Ausnahme der in den Monatstabellen der Regimenter, Bataillons und Corps verzeichneten Militairpersonen, aufgezeichnet und zwar nach Namen, Alter, Religionsbekenntniss, Stand und Beruf, Civilstand u. s. w. Die

Fremden (d. h. nichteinheimische Bevölkerung der bezüglichen Gemeinde) wurden in der Fremdentabelle ebenfalls nach den genannten Kategorien aufgeführt. Die Aufnahmsbogen wurden zur Anfertigung des „Ortssummars" (Ortsübersicht in den Vorschriften für die Zählung von 1857) benutzt und aus diesen wurden militärischerseits die Sectionssummarien (jeder Militär-Werbbezirk zerfiel in mehrere Sectionen) politischerseits die Bezirkssummarien bearbeitet. Auch die militär. Conscriptions-Revisoren verfassten Bezirkssummarien, welche mit jenen der Verwaltungsbehörden verglichen und dann an das Militär-Commando des Kronlandes eingesandt wurden, während die der polit. Behörden an die Landesbehörden (Statthaltereien) gingen. Diese fertigten darnach die „Landestotalien" (Landesübersicht) an, aus welchen vom Armee-Ober-Commando und vom Ministerium des Innern das Hauptsummarium über alle Theile des Reichs zusammengestellt wurde. — 2) In Triest sammt Gebiet, Tirol und Vorarlberg, Lombardie und Venedig und in Dalmatien geschah die Erhebung des Standes der Bevölkerung jährlich von den Verwaltungs-Behörden, doch nicht nach denselben Rubriken wie in den conscribirten Provinzen. — 3) In der Militär-Grenze wurden alle Jahre von den Militär-Behörden die Populationsverhältnisse erhoben. Die Erhebung geschah hier sehr detaillirt und wird auch in der bisherigen Weise nach der am 8. Febr. 1852 dafür erlassenen Conscriptionsnorm ferner stattfinden, so dass diese Provinz von den Vorschriften für die allgemeine Volkszähluug i. J. 1857 ausgeschlossen bleibt. — 4) Die ehemaligen ungarischen Länder, worüber schon S. 31 das Bezügliche mitgetheilt ist. — 5) In Siebenbürgen wurde vor 1850 (wo auch hier das in den conscribirten Provinzen übliche Verfahren der Zählung ausgeführt wurde) nur zuweilen, zuletzt 1828 durch die Verwaltungs-Behörden eine das ganze Land umfassende Volkszählung vorgenommen.

Für Ungarn wurde die Bevölkerung wegen Mangels amtlicher Nachrichten i. J. 1841 auf 10½ Millionen geschätzt und damit unverändert in die officiellen Bevölkerungstafeln aufgenommen bis 1846, wo dieselbe auf 11 Millionen (ohne Militair) nach dem Durchschnitt der Volksvermehrung in den übrigen Ländern der Monarchie und Vergleichung der Diöcesen-Schematismen für Ungarn erhöht wurde. S. Tafeln zur Statist. der österr. Monarchie u. s. w. für d. Jahr 1845 u. 1846. 1. Theil (Wien 1850. Fol.) Taf. 2. — Die Zählung vom J. 1851 ergab dagegen für Ungarn nur 7,864,262 Seelen, was wohl deutlich das Unzuverlässige der früheren Schätzungen zeigt. — Vergl. auch F. W. v. Reden Vergleichende Cultur-Statistik u. s. w. (Berlin 1848) S. 158 (was jedoch

nicht so zu verstehen ist, dass die Seelsorger in Ungarn je Volkszählungsbehörden gewesen, wenn auch die Kirchenbücher oft den Statistikern und zuweilen auch der Regierung Angaben über die Bevölkerung dargeboten haben), F. W. Schubert, Allgemeine Staatskunde des Kaiserth. Oesterreich S. 69 und O. Hübner, im Jahrb. für Volkswirthschaft u. Statistik. Leipz. 1852. S. 136.

II. Relative Bevölkerung.

Die Gesammtbevölkerung eines Staates nennt man auch die absolute Bevölkerung, im Gegensatz zu seiner relativen oder specifischen Bevölkerung. Unter relativer Bevölkerung oder Volksdichtigkeit versteht man, wie Sie wissen, das Verhältniss der Volkszahl zum Flächeninhalt des Gebietes, auf welchem das Volk wohnt. Man drückt dies Verhältniss aus, indem man angiebt, wie viel Einwohner in einem Lande durchschnittlich auf einem bestimmten Raum, z. B. einer Quadratmeile, leben. In Bezug auf dies Verhältniss weichen bekanntlich die verschiedenen Staaten ausserordentlich von einander ab, und über den Werth der Dichtigkeit der Bevölkerung und den ihrer Zunahme haben die Meinungen sehr gewechselt. Eine lange Zeit hindurch, besonders seit Colbert bis gegen Ende des vorigen Jahrhunderts galt der Grundsatz allgemein, dass die Kraft und die Wohlfahrt des Staates in gleichem Verhältnisse zunähmen, wie seine specifische Bevölkerung wachse. „Wenn ein Reich eben so viele Einwohner hat, als ein dreimal grösseres," sagt Süssmilch, „so ist desselben Ehre, Macht und Sicherheit dreimal grösser oder die Herrlichkeit des letzteren dreimal kleiner". [1] Daher stand damals in allen Staaten die Sorge für die Zunahme der Bevölkerung oben an unter den Pflichten der Staatsökonomen. Zu diesem Zwecke strebte man u. a. die Ehen zu befördern [2] und namentlich alte hergebrachte Einrichtungen, welche das Eingehen früher Ehen erschwerte, möglichst aufzuheben oder zu beschränken, z. B.

Untheilbarkeit der Ackerhöfe, Zunftverbände. Das Streben nach Gewerbefreiheit ist ursprünglich wesentlich auch aus dieser Sorge für die Vermehrung der Bevölkerung hervorgegangen. [3] Ferner verbot man die Auswanderung oder erschwerte sie wenigstens möglichst, während man die Einwanderung beförderte, man warb Fremde zu Soldaten, um die eigene Bevölkeruug zu schonen und man scheute sich hie und da selbst nicht, unmoralische Maassregeln zur Beförderung der Volkszunahme vorzuschlagen. Sie wissen, gegen diesen allgemein verbreiteten Glauben über die Wichtigkeit der Volkszunahme, der namentlich durch Süssmilch, den Gründer der Bevölkerungs-Statistik, so allgemeines Ansehn erhalten hatte [4], trat gegen Ende des vorigen Jahrhunderts ein Engländer auf, Malthus, zuerst 1798 in einer kleineren, weniger beachteten Schrift, dann in einem grösseren, geistreichen, classisch gewordenen Werke: *An essay on the principle of population, or a view of its past and present effects on human happiness etc.*, von dem die erste Auflage 1803 zu London erschien. (In Deutschland ist es besonders bekannt geworden durch die Uebersetzung der dritten Auflage von 1806 durch Hegewisch. Altona 1807.) In diesem Werke suchte Malthus zu beweisen, dass alle Zunahme der Bevölkerung eines Landes zunächst durch die der Subsistenzmittel bedingt sey, dass jede directe vom Staat ausgehende Einwirkung zur Beförderung der Volkszunahme, z. B. durch Begünstigung früher Ehen u. dergl., eitel und verkehrt sey, indem das Menschengeschlecht schon durch die ihm inwohnende Propagationskraft nur zu sehr die Tendenz habe, sich allzuschnell zu vermehren, d. h. in weit rascherer Progression, als die Vermehrung der nothwendigen Subsistenzmittel möglich sey. Er kommt dabei durch statistische Untersuchungen auf das Resultat: dass jede gegebene Menschenmenge sich, wenn kein ausserordentliches Hinderniss dem entgegentritt, innerhalb einer Periode von 25 Jahren verdoppelt und von Periode zu Periode in geometrischer Progression zunimmt, woge-

gen die Nahrungsmittel mit diesem raschen Zuwachs nicht gleichen Schritt halten und selbst unter den günstigsten Verhältnissen nur nach einer arithmetischen Progression zunehmen könnten. Daraus folgert Malthus dann, dass der Staat, wenn er nicht in seiner Kraft und Wohlfahrt sinken wolle, die Zunahme der Bevölkerung eher hindern als befördern und dagegen die Vermehrung der Nahrungsmittel mit allen Kräften befördern müsse. Mit einem Worte, Malthus lehrte gerade das Gegentheil von dem, was bis dahin allgemein als Wahrheit gegolten hatte, er lehrte, dass eine ungehinderte Zunahme der Bevölkerung den Staat nothwendig in Armuth und Elend stürze. — Es ist gegenwärtig kaum noch zu begreifen, welche ungeheure Aufregung diese neue Lehre anfangs in allen civilisirten Staaten verbreitete. Mit welcher Erbitterung sie lange noch bekämpft wurde, zeigen noch eine Menge von Gegenschriften, welche bis ins zweite Decennium dieses Jahrhunderts gegen Malthus erschienen. [5]

Bald darauf indess veränderte sich der Stand der Meinungen gänzlich, Malthus' Behauptungen wurden fast allgemein gebilligt, von einigen Seiten sogar noch laut überboten und gegenwärtig ist in Europa fast allgemein die Sorge für die Abwehrung der Volkszunahme so gross wie vor Malthus die für Beförderung derselben. Immer lauter erhoben sich neuerdings (wenigstens bis 1848) die an den Staat gestellten Forderungen, die Auswanderung zu befördern und zu organisiren, um uns vor den drohenden Gefahren einer Uebervölkerung zu bewahren und Viele leiten geradezu die ganze materielle Noth der Gegenwart aus einer schon eingetretenen Uebervölkerung ab.

Es ist hier nicht der Ort, in eine tiefere Untersuchung über diesen Gegenstand einzugehen. Dies kommt der politischen Oekonomie zu. Ich habe hier diese Fragen nur berühren müssen, weil diese Vorlesung uns wiederholt Gelegenheit geben wird, die statistischen Grundlagen der Malthus'schen Lehre zu prüfen. — Ich will hier nur beiläufig

bemerken, dass gegenwärtig die Nationalökonomie die **Grundansichten** von Malthus als ein festes Eigenthum der Wissenschaft ansieht. — Eine allseitige nationalökonomische Prüfung der Malthus'schen Lehre, die zugleich alle gegen dieselbe gemachten Einwendungen gründlich erwägt, finden Sie in dem neuen Werke von W. **Roscher**, Grundlagen der Nationalökonomie (2te Aufl. Stuttg. u. Tüb. 1857. 8.) in einem besonderen sehr interessanten Anhange über die Bevölkerung.

Die **Vergleichung der relativen Bevölkerung** sowohl verschiedener Länder gegen einander, wie innerhalb eines und desselben Staatsgebietes ist schon geeignet, auf wesentliche Unterschiede in den socialen Zuständen aufmerksam zu machen, die häufig bei allgemeinen Betrachtungen, namentlich bei politischen, nicht genug gewürdigt werden. — Kaum würde ich hier vorher noch zu bemerken nöthig haben, dass man bei Anstellung von Vergleichungen über die Dichtigkeit der Bevölkerung in verschiedenen Staaten die relative Bevölkerung jedes Landes auf dieselbe Flächeneinheit reduciren muss, wenn man nicht in der That oft in dieser Beziehung in lächerliche Irrthümer verfallen wäre. Bekanntlich nennen z. B. die Franzosen eine geographische Meile diejenige, von welchen 20 auf 1 Grad des Aequators gehen, die Engländer und die Amerikaner die von 60 = 1°, die Deutschen die von 15. Es ist also 1 deutsche geographische Q.-M. nahe $1^4/_5$ franz. und 16 engl. — Die Franzosen rechnen jetzt officiell statt nach M. und Q.-M. nach (indess noch immer nicht populär gewordenen) Kilometern und Quadrat-Kilometern. Eine deutsche Meile hat 7419,98 Meter, also 7,420 oder nahe $7^1/_2$ Kilometer und demnach sind 55 Q.-Kilometer also ungefähr = 1 deutschen Q.-M. In den officiellen französischen und belgischen statistischen Werken wird die specifische Bevölkerung nach Hectaren angegeben. 1 Hectare ist = 10,000 Q.-Meter, also 100 Hectaren = 1 Q.-Kilometer und demnach ungefähr 5500 Hectaren = 1 deutschen Q.-Meile. [6] Dem Hectare ganz gleich ist der nieder-

ländische Länder. In den officiellen Statistiken der Engländer wird jetzt die specifische Bevölkerung zuweilen nach Acres angegeben. 640 Statute Acres sind = 1 engl. Q.-M., also 13,605¼ Acres nahe = 1 deutsch. Q.-M. — ganz so bei den Amerikanern. — Endlich muss man bei Vergleichung der specifischen Bevölkerung verschiedener Länder noch zuweilen berücksichtigen, ob bei der Berechnung derselben von der Oberfläche des Landes der Flächeninhalt der Gewässer abgezogen worden oder nicht, was in Ländern, welche bedeutende Seen besitzen, wie z. B. die Schweiz, das Britische Nord-Amerika, auch ein Theil von Russland, von Erheblichkeit ist.

Dass nun in Bezug auf die relative Bevölkerung unter den Staaten grosse Verschiedenheiten stattfinden, ist Ihnen bekannt. Ich will hier vorläufig nur einige Zahlen mittheilen, um daran einige allgemeine Bemerkungen anzuknüpfen.

	Areal.	Einwohnerzahl.	Zählung von	Einw. auf 1 deutsch. geogr. Q.-M.
Belgien 7	2,945,593 Hect. 535,01 g. Q.-M.	4,337,196 4,527,047	Oct. 1846 Dec. 1856	8107 8462
Niederlande 8	3,258,928 Bunders 591,9 g. Q.-M.	3,056,879	Novbr. 1849	5165
Gr.-Britannien u. Irland 9	77,932,377 Acres 5728,1 g. Q.-M.	27,475,271	April 1851	4796
Gr.-Britannien allein	57,372,377 Acres 4216,9 g. Q.-M.	20,816,351	»	4936
England und Wales	37,324,915 Acres 2743,4 g. Q.-M.	17,927,609	»	6535
Schottland	20,047,462 Acres 1473,5 g. Q.-M.	2,888,742	»	1960
Irland	20,308,000 Acres 1492,6 g. Q.-M.	6,515,794	»	4365
Kl. brit. Inseln	252,000 Acres 18,5 g. Q.-M.	143,126	»	7728

	Areal.	Einwohnerzahl.	Zählung von	Einw. auf 1 deut. geog. Q.-M.
Deutsche Bundes-Staaten 10	11,437 g. Q.-M.	42,900,000	ungefähr 1852	3751
ohne Oesterr. u. Preussen	4492 g. Q.-M.	17,441,300	»	3874
mit Gesammt-Oesterreich u. Preussen 11	21,734 g. Q.-M.	70,770,000	ungefähr 1852	3256
Sachsen 12	2,704,786 Ack. 177 QR. 271,58 g. Q.-M.	2,039,176	Dec. 1855	7501
Württemberg 13	6,188,252 4/8 W. Morg. 354,2 g. Q.-M.	1,669,720	»	4471
Bayern 14	22,140,650 Tagwerk 1368,4 g. Q.-M.	4,541,556	»	3319
Hannover 15	698,655 g. Q.-M.	1,820,479	»	2606
Sardinien 16 (*Terra Ferma*)	51,402,85 Q.-Kilom. 933,6 g. Q.-M.	4,371,743	1848	4682
Frankreich 17	53,027,149 Hect. 9631,5 g. Q.-M.	35,783,170 36,039,364	Apr. 1851 » 1856	3715 3742
Frankreich ohne Corsica	52,153,149 Hect. 9472,5 g. Q.-M.	35,546,919 35,799,181	» 1851 » 1856	3752 3779
Preussen 18	5,103,72 g. Q.-M.	17,202,831	Dec. 1855	3371
Oesterreich 19	11,539,90 östr. Q.-M. 12,127,72 g. Q.-M.	36,398,620	1850	3001
Dänemark mit d. Herzogth. 20	1021 g. Q.-M.	2,468,713	Feb. 1855	2418
Dänemark allein	683 3/4 g. Q.-M.	1,499,850	»	2491
Schleswig	164 1/2 g. Q.-M.	395,860	»	2406
Holstein und Lauenburg	172 3/4 g. Q.-M.	573,003	»	3317
Schweden 21	3919,70 schw. Q.-M. 8113,78 g. Q.-M.	3,639,332	Dec. 1855	449
Norwegen 22	5571 g. Q.-M.	1,490,047	Dec. 1855	267
Ver. Staaten v. N.-Amerika 23	3,306,865 Sq. M. 155,557 g. Q.-M.	23,191,876	1850	149

Dies sind die Staaten, deren Bevölkerung, abgesehen von einigen der kleinen deutschen Bundesstaaten, durch periodische Zählung ermittelt wird und von denen auch der Flächeninhalt des Gebiets mehr oder weniger zuverlässig bekannt ist. Ihre Bevölkerungsverhältnisse werden wir in der Folge regelmässig zur Vergleichung herbeiziehen.

Sie sehen hier sehr grosse Verschiedenheit zwischen den verschiedenen Staaten. Es fragt sich nun, was ist aus der Dichtigkeit der Bevölkerung für den Staat zu schliessen? So viel ist gewiss, dass eine gewisse Anhäufung der Bevölkerung, eine gewisse Volksdichtigkeit, nothwendige Bedingung für die materielle und sittliche Entwicklung der bürgerlichen Gesellschaft ist. Eine über weite Räume vereinzelt zerstreute Bevölkerung kommt unter die Herrschaft der Natur, statt sich der Herrschaft über dieselbe zu bemächtigen, wozu immer ein Verein von Kräften gehört. Dies zeigt sich z. B. bei den durch die Pampas von Süd-Amerika zerstreut lebenden Nachkömmlingen der spanischen Eroberer, sie sind in der That verwildert durch ihre Zerstreuung. Ein ähnliches Beispiel haben die Ansiedelungen der Franzosen von Canada aus im 17. Jahrhundert in den jetzigen westlichen Staaten der Union gegeben. Deshalb hat man auch gemeiniglich die specifische Bevölkerung oder die Volksdichtigkeit der verschiedener Staaten als einen Maassstab für ihre Stärke und Macht der Civilisation und des Reichthums betrachtet, und im Allgemeinen ist das nicht unrichtig. Dieser Maassstab ist aber bei der Vergleichung verschiedener Staaten nicht als ein absoluter anzuwenden. Namentlich sind zwei Punkte bei seiner Anlegung immer wesentlich in Betracht zu ziehen. Erstens, dass der Werth der Höhe der relativen Bevölkerung für die Kraft des Staates eine natürliche Grenze hat; dass derselbe sehr verschieden ist, je nachdem die Volksdichtigkeit sich dem Zustande der Uebervölkerung nähert oder von demselben noch entfernt ist. Mit welcher Höhe der relativen Bevölkerung der Zustand der

Uebervölkerung eintritt, ist nicht im Allgemeinen anzugeben, da dies Verhältniss abhängig ist von den Erwerbs- und Subsistenzmitteln, die das Land seinen Bewohnern gewährt und dies hängt wieder ab von physischen und Cultur-Verhältnissen. Zu der Zeit, wo Malthus schrieb, betrachtete man eine Bevölkerung von 3000 Seelen auf der Quadratmeile ziemlich allgemein als die grösste, welche ein grosses Land im mittleren Europa aus eigenem Erbau noch eben nähren könnte; gegenwärtig giebt es mehrere Länder mit einer weit höheren relativen Bevölkerung, die noch keineswegs als übervölkert anzusehen sind, d. h. die nicht aus eigenem Erbau die für ihre Bevölkerung nothwendigen Nahrungsmittel produciren könnten. So z. B. Deutschland und auch England, welches zwar regelmässig jetzt Korn einführt, aber durchschnittlich im Verhältniss zu der Masse, die im Lande selbst gewonnen wird, so unbedeutend, dass es kaum in Betracht kommt und nicht daran zu zweifeln ist, dass es diese kleine Quantität ebenfalls selbst erzeugen könnte, wenn es in seinem Interesse läge. [24] Auf der anderen Seite ist nicht daran zu zweifeln, dass eine wirkliche Uebervölkerung bei einer gewissen Anhäufung der Bevölkerung eintreten muss. — Sie tritt ein, wenn ein Land nicht selbst genug Nahrungsmittel für seine Bevölkerung produciren kann und nicht die Mittel hat, das Deficit herbeizuschaffen (absolute Uebervölkerung) oder doch nicht zu den Preisen, die die Bevölkerung dafür bezahlen kann (relative Uebervölkerung). Von der ersteren haben wir unter den civilisirten Staaten noch kein Beispiel; die Grenze, mit der die absolute Uebervölkerung eintritt, wird immer ferner gerückt mit der Steigerung der Cultur und der Industrie der Bevölkerung zur Ueberwindung der materiellen Schwierigkeiten des Transports; der relativen Uebervölkerung sind dagegen jetzt mehrere Länder wenigstens nahe, wo jede Ernte, die unter einer Mittelernte zurückbleibt, grosse Noth und ängstliche Sorge der Regierung zur Herbeischaffung der nothwendigen Quantität von Nahrungsmitteln

hervorruft. — Indess dies hier nur andeutungsweise, wir werden auf diesen Punkt noch später zurückkommen müssen, wo wir von der Zunahme der Bevölkerung zu sprechen haben. — Ich habe hier noch den zweiten Punkt zu erwähnen, weshalb die relative Bevölkerung bei der Vergleichung der Staaten nicht ohne Weiteres als Maassstab ihrer Kraft anzuwenden ist. Es ist nämlich dies, dass unter übrigens gleichen Verhältnissen in zweien Ländern von verschiedener relativer Bevölkerung in dem dünner bevölkerten Lande die Bevölkerung dadurch im Verhältniss zu ihrer Zahl kräftiger ist, dass ihr ein grösseres Maass von Naturkräften zu Gebote steht, als in dem dichter bevölkerten Lande. Es wird mithin in dem ersteren ein gleiches Maass der Arbeit in der Wirkung grössere Resultate hervorbringen können, als in dem dichter bevölkerten, weil der eine Factor zur Erzeugung der Kraft und des Reichthums, das natürliche Element, grösser ist. So hat also das noch dünn bevölkerte Land verhältnissmässig mehr Mittel zur Fortentwicklung als das schon dichter bevölkerte. [25]

Dieser Unterschied tritt nun sehr deutlich hervor zwischen Ländern alter und neuer, erst anfangender Cultur. Man muss daher, will man aus der specifischen Bevölkerung eines Landes einen Schluss machen auf seine Kraft, zuerst in Betracht ziehen, in welchem Stadium der Entwicklung es steht; ich meine damit, dass man zunächst beachten muss, ob die Bevölkerung des Staates auch in der That schon Besitz genommen hat von dem ganzen Territorium des Staates, oder ob sie nur noch mehr colonisirend sich verhält. Dieser Unterschied ist überhaupt sehr zu beachten, wenn man sociale Verhältnisse verschiedener Länder im Allgemeinen beurtheilen will, namentlich bei Vergleichung zwischen unserer alten europäischen Staaten und ihren Töchterstaaten in der Neuen Welt, um nicht einen wesentlichen Grund verschiedenartiger Erscheinungen zu verkennen.

Giebt man z. B. die relative Bevölkerung der Vereinigten

Staaten zu 149 Einwohnern pr. d. Q.-M. an, so erhält man dadurch nur noch sehr unvollkommene Belehrung über die wirkliche Anhäufung der Bevölkerung, in wie weit nämlich dadurch industrielle und geistige Entwicklung gefördert oder gehemmt wird. Es verhält sich nämlich in dieser Beziehung die Bevölkerung in den verschiedenen Theilen der genannten Länder äusserst verschieden. Durch den Gang der Entdeckung und der Colonisation der Neuen Welt ist es bedingt worden, dass in allen amerikanischen Staaten die civilisirte Bevölkerung sich zuerst an den Küsten angesammelt und sich dort auch bis jetzt am meisten zusammengedrängt hat, vorzüglich an den Europa gegenüberliegenden Küsten, indem Europa, auch noch nach der Freiwerdung, das Mutterland, das erziehende Element für jene Staaten geblieben ist. In der Küstenregion dieser neuen Staaten ist nun, obgleich die relative Bevölkerung des ganzen Staatsgebietes noch äusserst gering und daher wenig günstig für die sociale Entwicklung erscheint, die Volksdichtigkeit zum Theil schon der Art geworden, dass sie in einem sehr günstigen Verhältniss zur Entwicklung der industriellen Kraft und einer höheren Cultur steht, und ausserdem findet hier noch der günstige Umstand statt, dass, da die inneren Theile des Landes nur noch sehr dünn bevölkert sind, dahin von den dichter bevölkerten Küstendistricten immer ein Abfluss, ein Ueberströmen der Bevölkerung geschieht, was für die Entwicklung des Ganzen äusserst heilsam ist. In mehreren Atlantischen Staaten der Union z. B. nähert die specifische Bevölkerung sich schon sehr derjenigen der Staaten Europa's. Massachusetts z. B. hatte nach dem letzten allgemeinen Census im Jahre 1850 schon eine specifische Bevölkerung von 2916, Rhode Island die von 2614, übertreffen also darin schon Hannover (1855 = 2606), selbst das mittlere Frankreich, wo durchschnittlich nur 2501 Seelen auf der Q.-M. leben, und ebenso einen grossen Theil von Preussen; sie stehen sogar nicht mehr erheblich zurück gegen die mitt-

lere Volksdichtigkeit in Oesterreich (2001). Der Staat New York, obgleich einer von den grossen Staaten und in seinem Westen erst neuerdings colonisirt, hatte 1855 doch schon eine specifische Bevölkerung von 1602, d. i. beinahe die von Spanien (ungefähr 1660).[25a] — Dagegen stehen nun aber andere Theile der Vereinigten Staaten ausserordentlich zurück. So z. B. lebten im Staate Wisconsin 1850 nur noch 120 Menschen auf der Q.-M., in Iowa sogar nur 80. Dies sind schon selbständige Staaten, in den Territorien ist die Bevölkerung noch viel spärlicher, so leben in Neu-Mexiko, wo übrigens schon vor zwei Jahrhunderten die Colonisation durch die Spanier angefangen hat, wenig über 2, in Minnesota und Oregon sogar nicht 1 durchschnittlich auf der d. Q.-M.

Dies lenkt uns auf die Beachtung der Vertheilung der Bevölkerung innerhalb des Staats-Territoriums hin. — In den höher civilisirten Staaten Europa's halten sich die Abweichungen der Volksdichtigkeit der einzelnen Landestheile vom Durchschnittsverhältnisse des ganzen Landes meist in ziemlich engen Schranken. Die grössten Contraste dagegen finden sich in diesen Verhältnissen in Ländern neuer Cultur, und so stehen sich auch in dieser Beziehung Europa und Amerika als Gegensätze gegenüber. Nach den auf das Jahr 1820 sich beziehenden Berechnungen Al. v. Humboldt's, der zuerst die Bedeutung dieses Verhältnisses hervorgehoben hat, verhält sich in Europa (wenn man nur Lappland und die vier russischen Gouvernements Archangel, Olonez, Wologda und Astrakhan ausschliesst) die relative Bevölkerung der mindest bevölkerten Landstriche zu der der bevölkertsten wie 1 : 15; in der Neuen Welt dagegen ist das Extremen-Verhältniss, selbst mit Ausschluss der Llanos und Pampas = 1 : 8000.[26]

Ich muss auf diesen Gegenstand hier noch etwas näher eingehen und einige mehr detaillirte Angaben mittheilen. Statistische Untersuchungen wie diese sind wie Beobachtungen anzusehen, die den Stoff zu mancherlei Betrach-

tungen liefern, und die, wie in den Naturwissenschaften, nothwendig angestellt werden müssen, wenn man allgemeinere Gesetze finden will.

Ich habe schon vorhin die relative Bevölkerung von einer Anzahl von Staaten mitgetheilt. Ich muss auch dazu erst noch bemerken, dass man bei solchen Vergleichungen nicht sehr grosse Staaten mit ganz kleinen zusammenstellen darf, wenn die Vergleichungen nicht falsche Vorstellungen geben sollen. So z. B. ist es irreleitend, wenn man, wie oft geschieht, die Insel Malta das bevölkertste Land Europa's nennt. Diese Insel hat allerdings eine relative Bevölkerung von 11,000 Seelen, das rührt aber daher, dass sie auf ihrem kleinen Gebiete eine bedeutende Stadt besitzt, welche eigentlich nicht als eine allein aus diesem Lande hervorgegangene Stadt, nicht als ein Product des staatlichen Lebens auf diesem kleinen Gebiete anzusehen ist; ebenso wie z. B. die Stadt Hamburg nicht allein als eine Stadt des Hamburger Staatsgebietes, welches durch die Stadt eine relative Bevölkerung von mehr als 26,000 Seelen erhält, angesehen werden darf, sondern vielmehr eine Stadt Deutschlands ist. — Bei weiteren Vergleichungen der relativen Bevölkerung gilt die eben gemachte Bemerkung noch viel mehr als bei der Vergleichung der blossen Durchschnittszahl für das ganze Gebiet. Was nun die Vertheilung der Bevölkerung innerhalb des Staatsgebietes betrifft, so finden sich auch in den Staaten, die verhältnissmässig am gleichartigsten bevölkert sind, noch bedeutende Contraste zwischen den verschiedenen Landestheilen. Will man in dieser Beziehung verschiedene Staaten mit einander vergleichen, so muss man natürlich darauf sehen, dass man in den verschiedenen Staaten die einander gegenüber zu stellenden Theile von nicht zu abweichender Grösse nimmt. In Frankreich z. B. findet sich im Ganzen eine sehr gleichmässige Vertheilung der Bevölkerung, es würde aber anderen Staaten, z. B. Preussen, gegenüber sehr ungleichmässig

bevölkert erscheinen, wenn man in Frankreich die relative Bevölkerung der einzelnen Departements einander gegenüber stellte, weil diese im Vergleich mit den politischen Unterabtheilungen des Staatsgebietes anderer Staaten sehr klein sind. In Frankreich hat (nach der Zählung von 1856) das am dichtesten bevölkerte Departement, das der Seine, eine Bevölkerung von 200,164 Seelen auf der deutschen Q.-M., das mindest bevölkerte Departement, das der Basses Alpes, dagegen 1185. Demnach verhält sich in diesen beiden Departements die relative Bevölkerung = 168 : 1; in Preussen dagegen ist das Verhältniss (nach der Zählung von 1855) zwischen dem am dichtesten bevölkerten Regierungsbezirke, Düsseldorf (10,248) nämlich, und dem am dünnsten bevölkerten, Köslin (1874) = $5\frac{1}{2}$: 1. In Frankreich kommen auf ein Departement aber durchschnittlich nur 111,4 deutsche Q.-M., wogegen in Preussen ein Regierungsbezirk durchschnittlich $203\frac{1}{3}$ Q.-M. Flächeninhalt hat. [27] Anders stellt sich das Verhältniss, und richtigere Anschauung gewährt die Vergleichung, wenn man grössere Landestheile einander gegenüberstellt. Ich will in dieser Beziehung zusammenstellen: Frankreich, Deutschland (die deutschen Bundesländer), Preussen für sich, Oesterreich für sich, Gross-Britannien mit Irland, England für sich und die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika. [28]

Wir theilen Frankreich, ohne Corsica, in fünf Theile, den Nordosten, den Nordwesten, den Südosten, den Südwesten und die Mitte. Ganz Frankreich hat, wie angegeben, nach der Zählung von 1851 eine relative Bevölkerung von 3715, nämlich 35,783,170 Einwohner auf einem Flächenraum von 530,276 Q.-Kilometer oder 9631,5 d. Q.-M.; ohne Corsica aber eine relative Bevölkerung von 3752, nämlich eine Bevölkerung von 35,546,919 Seelen auf 521,529 Q.-Kilometer oder 9472,6 Q.-M. [29] Die fünf unterschiedenen Theile des continentalen Frankreichs folgen sich nun der specifischen Bevölkerung nach folgendermaassen: Am

dichtesten bevölkert ist der Nordosten, wo durchschnittlich 5049 Menschen auf der Q.-M. leben, darnach folgt der Nordwesten mit 4157, der Südosten mit 3328, der Südwesten mit 3075, und endlich die Mitte mit 2501. Das Mittel des ganzen Landes wird also übertroffen von zwei Abtheilungen, dem N.O. und dem N.W., unter demselben bleiben die drei übrigen. Das Verhältniss des am dünnsten bevölkerten Theils zu dem am stärksten bevölkerten ist 2501 : 5049, also nahe = 1 : 2. Die specifische Bevölkerung des ganzen Landes zu 1 gesetzt, ist das Verhältniss der verschiedenen Theile gegen dieselbe = 1,346, 1,108, 0,887, 0,820 und 0,667, und darnach erscheint Frankreich sehr gleichmässig bevölkert.

Die Länder des Deutschen Bundes hatten um das Jahr 1852 ungefähr eine relative Bevölkerung von 3751, nämlich ungefähr 42,900,000 Einwohner auf einem Territorium von 11,437 Q.-M. [30] Theilen wir nun Deutschland in fünf Theile, so haben wir 1) den Südosten mit einer relativen Bevölkerung von 3525, 2) den Südwesten mit 3885, 3) die Mitte oder gewissermaassen die mittlere Zone mit 5040, 4) den Nordosten mit 2719 und 5) den Nordwesten mit 3306. — Im Preussischen Staate war im Jahre 1855 bei der durchschnittlichen Volksdichtigkeit von 3370 (ohne Hohenzollern und das Jahde-Gebiet und ohne das zur Zeit der Zählung ausserhalb des Staates befindliche Militair) [31] die specifische Bevölkerung 1) des Westens 5275, des Südostens 3848, der Mitte 3445 und des Nordostens 2238. Den Provinzen nach war die Volksdichtigkeit in der Rheinprovinz 6124, Schlesien 4291, Westphalen 4151, Sachsen 4041, Brandenburg 3071, Posen 2596, Pommern 2270 und Preussen 2238; wobei zu bemerken ist, dass früher Pommern die letzte Stelle einnahm. — Im Oesterreichischen Staat kam im Jahre 1851 bei einer relativen Bevölkerung von 2949 im Allgemeinen (ohne Militair) [32] auf den Nordwesten eine relative Bevölkerung von 4178, auf den Südwesten 3867, auf die Mitte

2818, auf den Nordosten 2718 und auf den Südosten 2076, während in den einzelnen Kronländern das Verhältniss folgendes war: Lombardei 6997, Venedig 5255, Schlesien 4690, Böhmen 4646, Mähren 4456, Oesterreich unter der Enns 4270, Görz, Gradisca, Istrien, Triest sammt Gebiet 3741, Oesterreich ob der Enns 3241, Galizien und Krakau sammt Gebiet 3202, Serbische Wojwodschaft und Temeser Banat 2618, Kroatien und Slavonien 2610, Krain 2557, Steyermark 2466, Ungarn 2408, Bukowina 2009, Siebenbürgen 1880, Dalmatien 1694, Kärnthen 1694, Tirol und Vorarlberg 1641, Militairgrenze 1573 und endlich Salzburg 1121. — Das Vereinigte Königreich von Gross-Britannien und Irland lässt sich wegen der eigenthümlichen Configuration seines Territoriums nicht wohl, wie die bisher betrachteten Staaten, in verschiedene grössere natürliche oder geographische Abtheilungen zerlegen. Wir müssen uns deshalb, nachdem die relative Bevölkerung des Königreichs nach den drei politischen Hauptabtheilungen schon S. 45 mitgetheilt ist, hier auf die nähere Betrachtung des jedenfalls auch vorzugsweise Beachtung verdienenden Königreichs England allein beschränken. Dies lässt sich geographisch gut eintheilen in sechs Abtheilungen [32], nämlich 1) den Osten mit einer relativen Bevölkerung von 8019, 2) den Südosten mit 7566, 3) den Norden mit 7132, 4) die Mitte mit 6735, 5) den Südwesten mit 4889 und 6) den Westen mit 2890. — Die specifische Bevölkerung der einzelnen Grafschaften hier aufzuführen, würde zu weitläufig seyn, dagegen erscheint es zweckmässig dieselbe nach den eilf Abtheilungen von ungefähr gleicher Einwohnerzahl mitzutheilen, in welche der Census von 1851 das Land zerlegte. Diese sind 1) Londoner-Abtheilung relative Bevölkerung = 411,611, 2) Südöstliche Abtheilung 5449, 3) Südliche Binnen-Abtheilung 5246, 4) Oestliche Abtheilung 4715, 5) Südwestliche Abtheilung 4912, 6) Westliche Binnen-Abtheilung 7540, 7) Nördliche Binnen-Abtheilung 4671, 8) Nordwestliche Abtheilung 17,004, 9)

York-Abtheilung 6660, 10) Nördliche Abtheilung 3775 und 11) Wälische Abtheilung 3095. — Endlich die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika. Für unsere Zwecke können wir nur die Vertheilung der Bevölkerung in den schon mehr durchgängig colonisirten Theilen des Landes in Betrachtung ziehen. Dies sind die eigentlichen Staaten mit Ausnahme jedoch der erst durch Eroberung hinzugekommenen beiden Staaten von Texas und Californien, welche in jeder Beziehung noch zu isolirt dastehen, um sich passend einer natürlichen Staatengruppe anschliessen zu lassen. Die übrigen Staaten theilt man am besten nach Lage, Production und socialen Verhältnissen in folgende fünf Gruppen: [33] 1) Die Neu-England-Staaten, specifische Bevölkerung = 903; 2) die Mittleren Staaten 1196; 3) die Küsten-Plantagen-Staaten 266; 4) die Central-Sklaven-Staaten 359, und 5) die Nordwest-Staaten 232.

Ich will an diese Mittheilungen, bei denen ich auch deshalb so lange verweilte, weil sie mir Gelegenheit darboten, Ihnen dabei zugleich (in den diesem Abschnitt angehängten Noten) eine vollständige Uebersicht der Territorial- und Bevölkerungsverhältnisse der fünf hier betrachteten wichtigen Staaten nach den neuesten officiellen Quellen und damit die Basis zu vielfachen weiteren statistischen Untersuchungen mitzutheilen, hier nur noch ein Paar Bemerkungen anknüpfen. Zunächst sehen Sie hier wieder den Gegensatz zwischen den europäischen Staaten und denen von Amerika. In den ersteren findet sich im Verhältniss zu den letzteren allgemein eine sehr gleichmässige Vertheilung der Bevölkerung über das ganze Staatsgebiet. Blos mit Ausnahme des Vereinigten Königreichs von Gross-Britannien und Irland übertrifft bei keinem der europäischen Staaten die specifische Bevölkerung der am dichtesten bevölkerten Abtheilung die der am dünnsten bevölkerten um mehr als das 2½fache. Nur in Gross-Britannien sehen wir grössere Unterschiede, indem nämlich England beinahe 3½mal so dicht bevölkert

ist als Schottland, und in England für sich betrachtet die am dünnsten bevölkerte Abtheilung (Wales) sich zu der am dichtesten bevölkerten (dem Osten) wie 1 : 2,8 verhält. Der grosse Unterschied zwischen England und Schottland hat überwiegend physische, nämlich klimatische und orographische Ursachen, während die grossen Gegensätze in England selbst durch den ganz überwiegenden Einfluss der grossen Städte auf die Vertheilung der Bevölkerung bedingt wird, worin England einzig dasteht — wie wir gleich noch weiter sehen werden. Aber selbst das so ungleichmässig bevölkerte Gross-Britannien erscheint doch den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika gegenüber in der Vertheilung seiner Bevölkerung noch sehr ausgeglichen. Denn selbst wenn man in diesem neuen Staate auch nur die schon wirklich organisirten und cultivirten Staaten in Rechnung bringt, so verhält sich unter diesen doch die am dünnsten bevölkerte Gruppe (der Nordwesten) zu der am dichtesten bevölkerten (der Mitte) wie 1 : 5,1, und wenn man die Gebiete und zwar nur die mit schon organisirter Territorial-Verfassung mit hinzuzieht, wie 1 : 544, obgleich darunter ein Territorium, Neu-Mexico, sich befindet, dessen Colonisation schon vor länger als zwei Jahrhunderten angefangen hat, und welches auch bereits eine Bevölkerung besitzt, die ihm das Recht giebt, als selbstständiger Staat in die Union einzutreten.

Vergleicht man die betrachteten europäischen Staaten unter sich allein, so erscheint die Bevölkerung in England am ungleichmässigsten und in Deutschland am gleichmässigsten vertheilt, wenn auch in dieser Beziehung der Gegensatz nicht ganz so gross ist, wie er nach den mitgetheilten Berechnungen erscheint, indem die in England angenommenen Landesabtheilungen kleiner sind, als die, in welche wir Deutschland zerlegt haben. — Ferner geht aus unseren Berechnungen hervor, dass, wenn man die relative Lage der am dichtesten und der am dünnsten bevölkerten Theile des Staatsgebietes vergleicht, die betrachteten Länder sich we-

sentlich von einander unterscheiden. In dieser Beziehung stehen Deutschland — als Ganzes — und Frankreich in einer Art von geradem Gegensatze. In Frankreich ist die Mitte am dünnsten, der Nord-Osten (namentlich die ehemaligen deutschen Theile) am dichtesten bevölkert; in Deutschland dagegen ist der N.O. am schwächsten und gerade die Mitte am dichtesten bevölkert (das Königreich Sachsen, zur Mitte gehörend, hat sogar [1852] eine specifische Bevölkerung von 7310, höher als die von England). — Werfen wir noch einen Blick auf die Vereinigten Staaten, so erkennen wir dort gleich einen socialen Einfluss auf die Vertheilung der Bevölkerung. Am bevölkertsten ist dort die Gruppe der Mittleren Staaten (mit 1196), nach ihnen kommen die nördlichen oder Neu-England-Staaten mit 903 Einwohnern auf der Q.-M. Der Unterschied zwischen diesen beiden Gruppen ist durch physische Gründe bedingt (Klima und Bodenbeschaffenheit). Viel bedeutender als der Abstand zwischen diesen beiden Gruppen ist der zwischen ihnen und der zunächst am dichtesten bevölkerten Gruppe, der der Central-Sklavenstaaten (mit 359), ungeachtet unter den sechs Staaten dieser Gruppe zwei sind, die zu den schon früh colonisirten gehören, nämlich N.-Carolina und Virginia. — Virginia war sogar zur Zeit der Freiwerdung der absoluten Bevölkerung nach der erste, der relativen Bevölkerung nach der achte unter den Staaten [34]. Gegenwärtig ist er in der absoluten Bevölkerung von New York, Pennsylvania und Ohio überholt worden und seiner specifischen Bevölkerung nach nimmt er jetzt erst den 15. Platz unter den Staaten ein. Nicht allein alle alten freien Staaten bis auf das physisch sehr ungünstig ausgestattete Maine haben ihn in der specifischen Bevölkerung überholt, sondern auch von den jungen, erst nach der Freiwerdung organisirten Staaten sind ihm bereits zwei darin zuvorgekommen, nämlich Ohio und Indiana, deren Gebiet i. J. 1790, als Virginia schon 748,308 Einwohner zählte, noch ganz menschenleer war. — Hier

sieht man deutlich sociale Einflüsse sich in dem Verhältniss der Vertheilung der Bevölkerung abspiegeln, es ist hier ganz überwiegend der Gegensatz der freien und der Sklaven-Staaten.

So frappant treten nun zwar in den alten, lange civilisirten Staaten Europa's die Ursachen der Verschiedenheit in der relativen Bevölkerung innerhalb des Staatsgebietes nicht hervor, und da es hier nur darauf ankam, an einem Beispiel den inneren Zusammenhang zwischen socialen Verschiedenheiten in der Bevölkerung und ihrer Vertheilung über das Staatsgebiet zu zeigen, so begnüge ich mich jetzt damit, nur noch auf einen Gegensatz zwischen England und den übrigen europäischen Staaten aufmerksam zu machen und endlich die beiden deutschen Staaten, deren specifische Bevölkerung ich nach kleineren Landestheilen (Provinzen, Kronländern) angegeben habe, Oesterreich und Preussen, auch noch in Bezug auf diese Landestheile mit einander zu vergleichen. — Was zuerst die Eigenthümlichkeit Englands betrifft, so habe ich schon angedeutet, dass dort die Bevölkerung der grossen Städte einen entscheidenden Einfluss auf die Vertheilung der Bevölkerung ausübt. Dies Ausnahme-Verhältniss Englands ist wohl nicht mehr als ein durchaus naturgemässes und glückliches zu betrachten, indem bei einem so entschiedenen Uebergewicht der städtischen Bevölkerung und vorzüglich der übergrossen Städte ein einseitiger Einfluss derselben auf die ganze Entwicklung der Nation je länger je mehr überwiegend werden muss. Wie bedenklich dies ist, zeigt sich z. B. deutlich schon bei der dadurch wesentlich bedingten gegenwärtigen auswärtigen Politik Englands, die nothwendig eine diese exceptionellen britischen Verhältnisse vorzugsweise berücksichtigende Politik der Interessen seyn muss und deshalb, weil sie der Leitung durch eine höhere Idee entbehrt, oft rücksichtslos und tyrannisch gegen schwache Staaten ist, während sie gegen mächtige Staaten, selbst solche, welche, wie die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika,

augenscheinlich immer entschiedener in der Erreichung der Herrschaft zur See mit Gross-Britannien concurriren, schliesslich immer sich beugt, weil eine irgend tiefer greifende und länger andauernde Störung der städtischen Gewerbsamkeit, wie sie z. B. durch die Unterbrechung des Handels mit den Vereinigten Staaten und insbesondere durch Stockung der amerikanischen Baumwolle-Einfuhr herbeigeführt werden würde, bei dem Uebergewicht der so concentrirten städtischen Bevölkerung in England von unberechenbar verderblichen Folgen seyn würde. Diese Abhängigkeit der englischen auswärtigen Politik ist aber gewiss bedenklich für die wahre Civilisation. — Wie ausserordentlich in England die Vertheilung der Bevölkerung über die einzelnen Theile des Landes von der städtischen Bevölkerung abhängt, zeigt sich am deutlichsten in der hohen specifischen Bevölkerung des Ostens, des Südostens und des Nordens. In dem letzteren wirken vorwiegend Liverpool (375,955 Einw.) und Manchester (mit Salford 401,321 Einw.), in den beiden ersten dagegen die Hauptstadt, deren Bevölkerung im Verhältniss zu der des ganzen Landes so gross ist (2,362,236 Einw., über 1/8 der Bevölkerung von ganz England), dass dadurch allein die ganze Abtheilung des Landes, zu der man sie zählt, zu der am dichtesten bevölkerten wird. Nach der mitgetheilten Eintheilung des Landes gehört sie grösstentheils zum Osten. Wie Sie wissen, gehört London zu drei Counties, nämlich dem kleineren Theil nach zu Surrey und Kent, dem grössten Theil nach aber zu Middlesex. Nach der geographischen Lage könnte man nun diese Grafschaft, die wir bei den mitgetheilten Berechnungen zum Osten gezählt haben, auch allenfalls wohl zur Mitte hinzuziehen. Geschähe dies, so würde dadurch allein die relative Bevölkerung der Mitte, die wir zu 7132 gefunden haben, auf 9594 steigen und dagegen der Osten von 8019 auf 4337 sinken. Dieser überwiegende Einfluss der Hauptstadt in England ist um so mehr hervorzuheben, als in den anderen Staaten die Hauptstadt die Ab-

theilung, zu der sie gerechnet wird, nicht einmal zu der am dichtesten bevölkerten macht. Es könnte dies der Fall zu seyn scheinen bei Frankreich, wo die Abtheilung mit der grössten specifischen Bevölkerung, der Nordosten, die Hauptstadt mit umfasst. Zieht man aber von dieser Abtheilung das Seine-Departement (mit Paris) ab, so behält dieselbe doch noch immer eine relative Bevölkerung von 4344 und bleibt mithin noch immer die am dichtesten bevölkerte Abtheilung des Landes. Dass in Oesterreich und Preussen die Hauptstadt noch viel weniger einen entscheidenden Einfluss ausübt, geht daraus hervor, dass in Oesterreich der die Hauptstadt mit umfassende Landestheil in der specifischen Bevölkerung erst den dritten Platz unter fünf, und in Preussen (die Mitte) erst den dritten oder vorletzten Platz einnimmt. Dies deutet wichtige Unterschiede zwischen den hier betrachteten Staaten an, die sich später, wo von der Vertheilung der Bevölkerung nach den Hauptständen die Rede seyn wird, noch deutlicher herausstellen werden. Vergleichen wir endlich noch Oesterreich und Preussen nach kleineren Landesabtheilungen, so zeigt sich, 1) dass im Einzelnen Oesterreich doch ungleichmässiger bevölkert ist als Preussen, selbst wenn man den etwas geringeren Umfang der Kronländer in Oesterreich berücksichtigt, und 2) dass in Oesterreich in dieser Beziehung die grössten Gegensätze dicht neben einander liegen, was bei Preussen nicht der Fall ist. In Oesterreich finden wir in der specifischen Bevölkerung den grössten Unterschied zwischen Tirol mit Salzburg (1641 und 1121) einer- und der Lombardei (6997) andrerseits; das Verhältniss ist fast $= 1 : 4^1/_3$. In Preussen dagegen beträgt der grösste Unterschied nur etwas über die Hälfte dieser Proportion, nämlich das Verhältniss zwischen Preussen und der Rheinprovinz ist ungefähr $= 1 : 2^3/_4$, und zwischen diesen Extremen liegen in Preussen mittlere Verhältnisse, Districte, deren relative Bevölkerung sich mehr dem mittleren Durchschnitte des ganzen Staatsgebietes nähert, während in Oe-

sterreich diese Uebergänge zwischen den Extremen fehlen. Solche Erscheinungen müssen zu Untersuchungen über die Ursachen anregen, und forscht man diesen nach, so wird man bald finden, dass ihnen bestimmte historische (politische und ethnographische) wie physische (geographische) Unterschiede zu Grunde liegen. Die specielle Verfolgung dieser Untersuchung würde uns hier aber auf ein fremdes Gebiet führen, nämlich auf das der Geschichte und der Geographie. * Die Statistik hat nur aus Beobachtungen abgeleitete Thatsachen als Stoff und Grundlage zu weiterem Nachdenken mitzutheilen. An eins darf ich hier aber wohl noch erinnern. Wir sehen hier, durch einfache statistische Betrachtung der Bevölkerungsverhältnisse, auch in den verhältnissmässig sehr gleichförmig bevölkerten Staaten alter Cultur immer noch bedeutende provincielle Unterschiede. Diese Thatsache ist auch politisch wichtig, weil sie auf tiefer liegende Verschiedenheiten (historische und physische) hinweist und dadurch darauf aufmerksam zu machen geeignet ist, dass deshalb auch für die verschiedenen Theile eines Landes die Bedingungen für ihre naturgemässe Entwicklung und für ihre Wohlfahrt mehr oder weniger verschieden seyn müssen. Da-

---

*) Hier müssen zwei eben erschienene Abhandlungen Engel's (Die Grundflächen der neugebildeten Gerichtsämter und über die Beziehungen zwischen dem gewerblichen Charakter und der Dichtigkeit der Bevölkerung in den Gerichtsämtern des Königreichs Sachsen in Nr. 4 u. 5 der Zeitschrift des Statist. Bureaus des Kön. Sächs. Minist. des Innern v. 1857) erwähnt werden, welche mit unserer Auffassung in naher Beziehung stehen und wie alle Arbeiten dieses genialen Statistikers auch für den Fachgenossen sehr lehrreich sind, wenn gleich sie unserer Meinung nach aus dem Gebiete der Statistik schon auf das der Erdkunde hinüberschweifen und damit auf ein Terrain gelangen, welches leider auch für die Statistiker noch so ziemlich eine *terra incognita* zu seyn pflegt, auf dem sie sich denn nur zu leicht den ersten besten sich selbst empfehlenden Fremdenführern zweiten und dritten Ranges anvertrauen, statt sich bei den Meistern der Wissenschaft, einem Al. v. Humboldt oder einem Carl Ritter, in die Schule zu begeben.

mit ist aber ausgesprochen, dass die Staatsverwaltung eines jeden Staates um so weniger solche Unterschiede ignoriren darf, je grösser sie noch hervortreten, und dass mithin jeder Centralisation in der Verwaltung eine bestimmte Grenze vorgeschrieben ist, über welche sie nicht hinausgehen darf, ohne hie und da wirkliche natürliche und wohlberechtigte Sonder-Interessen zu verletzen und damit der harmonischen Entwicklung des Staatslebens zu schaden. Allerdings ist es auch eine der Aufgaben des Staates, die innerhalb seines Territoriums bestehenden Unterschiede und Gegensätze zu einer höheren Einheit zu vermitteln. Dabei wird aber innerhalb der Einheit immer eine gewisse Mannigfaltigkeit bestehen bleiben, welche historisch oder geographisch begründet ist; es wird mithin bei einer gesunden Regierungsart dem Provincialismus immer eine gewisse Freiheit der Organisation und des Lebens zugestanden werden müssen. Ignorirt man solche Thatsachen, wie die Statistik sie darzustellen die Aufgabe hat, so kann man nur nach sogenannten allgemeinen Principien regieren. Wollen dann die Dinge, weil man die thatsächlichen Verhältnisse nicht kennt oder ignorirt, nicht passen, so tröstet man sich damit, dass sie principiell doch richtig seyen, also endlich passen müssten, wenn nur erst der „Uebergang" vorüber sey. Dies Regieren nach Principien ist aber in der That das Lebenselement der Revolution. Mit diesem Revolutioniren von Oben ist seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts die Revolution von Unten wahrhaft provocirt, und es giebt kein anderes Mittel, dem entgegenzuarbeiten, als die entschiedene Rückkehr zu den Thatsachen. [35]

Anmerkungen.

[1] (S. 41) Die Göttliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechts (2te Aufl.) I. S. 402.

[2] (S. 41) Zuerst in Frankreich unter Colbert: *Edit portant concessions de privilèges et exemptions à ceux qui se marient avant ou pendant leur vingtième année jusqu'à* 25 *ans*, *et aux pères de famille ayant dix ou douze enfans. St. Germain-en-Laye Novbr.* 1666 und *Edit par lequel il est accordé mille livres de pension à ceux qui auront dix enfans et deux mille qui en auront douze. Amiens Juill.* 1667 in (*Isambert*) *Recueil gén. des anciennes lois françaises etc. T. XVIII.* № 493 u. 509. In dem Eingange zum ersteren heisst es u. a.: „*Bien que les mariages soient les sources fécondes d'où dérivent la force et la grandeur des états*, *et que les lois saintes et profanes aient également concouru pour en honorer la fertilité et la favoriser de leurs grâces; néanmoins nous avons trouvé que par la licence des temps ces privilèges étaient anéantis cet.* und weiter — *et que ceux de nos sujets qui vivent hors le mariage soient plus favorablement traités dans la contribution aux charges publiques*, *que ceux qui s'y trouvent engagés cet.* — und darnach soll, wer sich vor dem 20. Jahre verheirathet, von allen Steuern und öffentlichen Auflagen völlig befreit seyn bis zum vollendeten 25. Jahre, wer sich im 21. Jahre verheirathet, bis zum 24. Jahre. Jeder Familienvater, der 10 eheliche Kinder am Leben hat, die nicht in den geistlichen Stand eingetreten sind, ist auf immer frei von allen Steuern und öffentlichen Lasten, Einquartierung u. s. w. Kinder, die als Soldaten gefallen sind, werden als lebend betrachtet. Jeder Familienvater, der 12 eheliche Kinder überhaupt hat (lebend oder verstorben), erhält dieselben Privilegien. — Edelleute oder deren Wittwen mit 10 Kindern bekommen 1000, bei 12 Kindern 2000 Livres; nichtadelige Einwohner der steuerfreien Städte bekommen die Hälfte u. s. w. – Nach dem Tode Colbert's wurden indess diese Privilegien „wegen der Missbräuche, die bei der Ausführung der Edicte sich eingeschlichen hatten", wieder aufgehoben. Edict gegeben zu Versailles den 13. Jan. 1683, l. l. p. 413. — Auch die Errichtung der Findelhäuser ging wesentlich mit von dem Streben nach Vermehrung der Bevölkerung aus, Edict zur Gründung des *Hôpital des Enfants-trouvés. Saint-Germain-en-Laye Juin* 1670. Vgl. *Des Essarts, Dictionnaire universel de police cet. T. V.* (*Paris* 1788. 4.) *p.* 16 ff. — Bezeichnend für die überall den sittlichen mit dem politischen Gesichtspunkte verbindende Auffassung der Bevölkerungsverhältnisse bei Süssmilch sind seine Betrachtungen über die Beförderung der Ehen und der

Fruchtbarkeit im XI. Capitel (2te Aufl. S. 421 ff.), an deren Schluss er auch die Frage untersucht, ob die Polygamie zur Beförderung der Bevölkerung dienlich und rathsam sey, und dabei auch mit statistischen Gründen die Verderblichkeit derselben für die Staatsgesellschaft schlagend nachweist.

[3] (S. 42) S. z. B. F. W. Waldeck, über die Unzertrennlichkeit der deutschen Bauerngüter, welches 1784 zu Giessen erschienene Werk u. a. S. 210 die Geschlossenheit der Bauerngüter eine wahre Pest in deutschen Staaten nennt. In diesem Buche findet sich wirklich auch schon Alles, was gegen die Geschlossenheit aus politischem und volkswirthschaftlichem Gesichtspunkte beigebracht werden kann, mit einem grossen Aufwande von Dialektik und Patriotismus vorgetragen, und dass unerachtet der längere Zeit anhaltenden Alleinherrschaft solcher Lehren in der Wissenschaft doch in der Wirklichkeit die Geschlossenheit der Bauerhöfe in einem grossen Theile Nord-Deutschlands bestehen geblieben ist und jetzt als eine nothwendige Bedingung zur Erhaltung eines kräftigen Bauernstandes fast allgemein wieder anerkannt wird, kann Denjenigen einigen Trost gewähren, welche ein anderes Experiment unsrer Zeit, den Fortschritt zu fördern, nämlich das immer mehr Ueberhand nehmende und auch von conservativen Regierungen beförderte, vermeintlich sehr patriotische Streben von Seiten der Vertreter der rationellen Landwirthschaft zur Verbesserung oder vielmehr völligen Umgestaltung der bäuerlichen Wirthschaft, mit Besorgniss erfüllen muss, weil nothwendig mit der völligen Theilung alles Gemeindeeigenthums und mit der Umbildung des Bauers zu einem quasi-rationellen, nach Liebig'scher Dünger-Theorie wirthschaftenden halbgebildeten „Oekonomen" der eigentliche conservative Bauernstand mit seinem gesunden Mutterwitz und seiner auf die Erfahrung und Beobachtung von Generationen gegründeten Sitte zu Grunde gehen muss. — Auch Süssmilch redete schon zur Beförderung der Bevölkerung der Zertheilung der grossen Güter, so wie der Ablösung der Dienste und den Verkoppelungen eifrig das Wort, doch legte er ein wenigstens eben so grosses Gewicht auf die damals allerdings noch viel nothwendigere Verbesserung des Ackerbaues und der Viehzucht, Hebung der Cultur und darauf, dass „Gerechtigkeit und gute Sitten" im Lande wohnen (I. S. 557, 566 ff.), wie denn auch seine Hochschätzung des Ackerbaues und seine Forderung einer kräftigen und gesunden Bevölkerung ihn bei der Empfehlung von Fabrikanlagen als einem Mittel zur Beförderung der Volkszunahme vor der damals schon viel verbreiteten Ueberschätzung der Fabrikthätigkeit bewahrte und ihn neben dem Nutzen der Fabriken

und Manufacturen auch die damit verbundenen Gefahren klar erkennen und eindringlich hervorheben lässt. Vergl. besonders Cap. XII, XIV, XV u. XVI, so wie den 2ten Anhang zur 2. Aufl. seines Werks, in welchem er gegen J. H. G. v. Justi) Abhandlung von den Manufacturen und Fabriken) einen wahren Vorläufer von Friedrich List, auftritt. „Ein Staat, welcher überzeugt ist", heisst es im Cap. XV, „dass eine vernünftige Bevölkerung das Hauptmittel sey zu dauerhafter Sicherheit, Reichthum und Glückseligkeit desselben, welcher daher auch pflichtmässig bemüht ist, diesen Zweck durch dieses Mittel klüglich zu erreichen, muss sich den Bau des Landes insonderheit lassen angelegen seyn, dieweil hiedurch die Bevölkerung auf das allerbeste befördert wird. Alles muss dem Ackerbau in diesem Stück nachstehen, Künste, Fabriken, Handlung und es sey sonst, was es wolle". Ferner Cap. XVI: „Blühende Fabriken können zwar in kurzem mehr fremdes Geld in ein Land bringen; aber es hört auch dieses Bergwerk auf ergiebig zu seyn, sobald fremde Nationen selbige an sich ziehen, oder sie aus anderen Ursachen anders wohin wandern. Der Reichthum, den der Ackerbau giebt, ist zwar gemässigter, aber desto dauerhafter. — Es hat endlich auch der Ackerbau vor den Fabriken, in Absicht der Sicherheit und der Macht eines Staates, grosse Vorzüge. Von 2 bis 3 Bauernfamilien kann im Fall der Noth eine einen Mann zum Schutz des Vaterlands stellen, ohne dass der Ackerbau liegen darf. Dieses kann schwerlich von Fabriken geschehen. Die Fabriken sind eine aus vielen Rädern bestehende Maschine, die man nicht viel rühren darf. Ausser dem aber giebt der Ackerbau nicht nur mehrere, sondern auch stärkere, tapfrere und treuere Soldaten. Dieses bestätigt die Erfahrung u.s.w." In Bezug auf eine vernünftige Regierungsform als Bedingung für das Wohl der Bevölkerung sagt Süssmilch in dem Kap. XIV von der Erhaltung der Unterthanen im Lande (S. 556 ff.): „Die Engelländer haben das wesentlichste ihrer Grundsätze einer vernünftigen Regierungsform in den zwey Wörtern zusammengefasst: *Liberty and Property*, d. i. Freiheit und Eigenthum oder Sicherheit seines Eigenthumes. — Die Freiheit kann in einer Monarchie eben so gut, als in einer Republik statt haben, wie es Gottlob! so viele Beyspiele christlicher Regenten beweisen, die ihre Völker nicht nach Willkühr, sondern mit Vernunft und nach Gesetzen regieren. — Soll aber eine vernünftige Freiheit und Sicherheit bei seinem Eigenthum statt haben; so muss Gerechtigkeit im Lande wohnen. — Ich muss hier auch nochmals der guten Sitten und der Tugend gedenken, als ohne welche eine grosse Bevölkerung nicht kann erhalten werden und ohne welche selbige, wenn sie

da ist, nicht lange bestehen kann. — Giebt man zu, dass die Gerechtigkeit ein Volk erhöhe, dass sie die Stütze der Sicherheit und Freiheit sey, so muss man auch die Nothwendigkeit der Tugend zugeben." Lesenswerth ist auch der Schluss dieses Kapitels, wo S. noch über die Sittenlosigkeit seiner Zeit und die Mittel ihr zu steuern spricht, und endlich über die Nothwendigkeit der Cultur der Wissenschaften und Künste, besonders der physikalischen und mathematischen u. s. w., „die ohnstreitig nicht nur im Staat zur Zierde, sondern auch zur Aufnahme der Bevölkerung vieles beitragen. Ich verstehe hier nicht," fügt er hinzu, „sondern ich schliesse hievon gänzlich aus die Fladdergeister unserer Zeit, die wie der Hund aus dem Nilus, etwas aus philosophischen Wissenschaften erschnappt und durch eine unweise Lesung guter und schädlicher Schriften, ihren Kopf mit Wind angefüllet, und dabei dreiste genug sind, dass sie damit stolziren und wohl gar Schriftsteller zu werden sich unterfangen. Mit solchen Schmetterlingen ist die Luft heutigen Tags ganz angefüllet. Ich verstehe aber hier Männer, die durch vieljährigen Fleiss einen Theil der Wissenschaften gründlich erlernet und sich dadurch brauchbar gemacht haben. Diese gereichen dem Staat zur Ehre und zum Nutzen. — — Wegen dieser Vortheile ist es also eine Pflicht des Staats, Gelehrte vom Range, und wo möglich vom ersten, aufzusuchen, gut zu lohnen und werth zu halten. — — Die Kosten kommen mit reichen Zinsen an vielen anderen Orten wieder."

4 (S. 42) Die Anführungen aus Süssmilch's Schrift in der vorhergehenden Note, die vorzüglich hier auch deshalb mitgetheilt wurden, um darzuthun, dass unser alter Meister in der Bevölkerungsstatistik, obgleich er zunächst immer die Bibel citirt, doch auch auf dem Felde der Nationalökonomie und der Politik kein Stümper war, beweisen auch schon, wie sehr Diejenigen Süssmilch's Lehre von der Wichtigkeit der Volkszunahme verkannten, welche eine Beförderung derselben ohne völlig entsprechende Förderung sowohl der physischen wie der intellectuellen und sittlichen Cultur erstrebten, und gegen die Malchus zunächst auftrat. Süssmilch stellt allerdings die Sorge für die Vermehrung der Bevölkerung oben an unter den Pflichten der Regierungen, wenn er z. B. in dem Vorwort zur 2. Aufl. seines Werks S. IX und X sich über seine Tendenz so ausdrückt: „Vielleicht aber werde ich von einigen, wie schon geschehen, bei dem Anblick dieser Umarbeitung noch mehr gerichtet werden, dass ich mich zu viel in politische Betrachtungen eingelassen habe. Kann es mir aber wohl zur Sünde ausgelegt werden, dass ich Wahrheiten nicht habe weggelassen, welche

mit den Betrachtungen über die Ordnung der göttlichen Weisheit in einer nothwendigen Verbindung stunden? Ist es für einen Theologen unanständig, dass ich die wahre Politik und Klugheit in der Regierungskunst aus dem ersten Grundsatz und Befehl des Schöpfers: Seyd fruchtbar und mehret euch und erfüllet die Erde und machet sie euch unterthan, herzuleiten mich bemühet, und dass ich gezeiget habe, dass kein Regent glücklich regieren könne, der nicht dieses göttliche Gesetz allezeit vor Augen hat und vernünftig befolget." Indess dies kann nur missverstanden werden, wenn man es aus dem Zusammenhange herausreisst und auf die weitere Ausführung dieses Gedankens, besonders in den Kapiteln, welche in der vorigen Anmerkung angeführt sind, nicht die nothwendige Rücksicht nimmt. Ueberdies finden sich in seiner Schrift auch sonst noch Stellen genug, die eine richtige Erkenntniss der innigen Beziehungen zwischen Bevölkerung und Production zeigen, welche Malchus wieder zu allgemeiner Anerkennung gebracht hat. So z. B. wenn Süssmilch in dem Kap. X von den Pflichten der Regenten gegen die Bevölkerung sagt: „Diese mögliche und den Nahrungsmitteln proportionirte Menge Unterthanen ist der Grund der Glückseligkeit, der Macht und Sicherheit, wie auch des Reichthums. — Ein Regent muss demnach kein einziges Mittel ungebraucht lassen, das zur Vermehrung der Bevölkerung dienlich seyn kann. Er muss seinen Unterthanen Unterhalt verschaffen und der Armuth möglichst widerstehen, damit alle die, so heyraten können und wollen, daran nicht gehindert werden und dass es den Eltern eine Lust sey, viele Kinder zu haben. — Die Agronomie oder rechte Ackerwissenschaft wird zur möglichsten und besten Bevölkerung von den wenigsten gekannt. — Derjenige Staat ist auf dem Wege der Bevölkerung und der grössten Glückseligkeit, in welchem alle, welche zu mannbaren Jahren gekommen sind, heyrathen können. — Wo das geschehen soll, da muss nicht nur Freiheit, sondern auch Brod und Unterhalt genug seyn." — Endlich wenn er S. 437 den Ausspruch des oft von ihm citirten Französischen Bürgers (des scharfsinnigen Verf. [Goudart] der: *Intérêts de la France mal entendus. Amsterd.* 1757. 2 Bde. 8.), anführt: „dass von dem Grad der Unterhaltungsmittel jederzeit die Menge der Menschen abhängt". — Ganz anders sprach eine damals viel Aufmerksamkeit erregende Classe von Schriftstellern, die alle Leiden der unteren Classen den Institutionen der Gesellschaft und insbesondere den Eigenthums-Gesetzen zuschrieben. Unter diesen war einer der hervorragendsten W. Godwin, dessen *Inquiry, concerning Political Justice, and its influence on morals etc. Lond.* 1793. 2 Bde. 8. auch durch G. W.

Weber (Frankf. u. Leipzig 1803. 2 Bde. 8.) ins Deutsche übertragen wurde und gegen den Malthus sich auch besonders wandte. (Die Vorrede des deutschen Bearbeiters zeigt, welchen Beifall das Werk damals in England und auch bei deutschen Gelehrten, z. B. Eschenburg, gefunden hatte).

[5] (S. 43) Einige der bedeutenderen sind: *Gray*, *On happiness of states. Lond.* 1815. 8. — *Purwes*, *Principles of population and production investigated. Lond.* 1818. 8. — *G. Ensor*, *An inquiry concerning the population of nations etc. Lond.* 1818. 8. — *W. Godwin*, *Of population. — An inquiry concerning the power of increase in the numbers of mankind. Lond.* 1820. 8. (interessante Recension darüber in dem *North American Review XV. p.* 289 ff.); es ist derselbe Godwin, der hauptsächlich Malthus durch einen Aufsatz in seinem politisch-socialistischen „*Inquirer*" zum Widerspruch herausgefordert hatte. — Als ein ziemlich unbedeutender, jedoch einige interessante statistische Daten bringender Nachzügler ist anzusehen: *M. Th. Sadler*, *The law of population etc. Lond.* 1830. 2 *Vol.* 8. — Das interessante neuere Werk des bekannten Historikers *Archib. Alison*, *The principles of population and their connection with human happiness. Edinb.* u. *Lond.* 1840. 2 Bde. 8. verlässt fast ganz den Boden der Statistik.

[6] (S. 44) Genauer: 5505,61 Hectaren = 1 deutsch. Q.-M. — Ich füge hier die Verhältnisse hinzu, nach welchen der Flächeninhalt der in der Folge vorzüglich berücksichtigten Länder auf deutsche Quadratmeilen reducirt ist. Eine deutsche geogr. Q.-M. (die Meile zu $^1/_{15}$ eines Grades des Aequators oder = $3807,_{23}$ Toisen = $7419,_{98}$ Meter = $22843,_{38}$ pariser Fuss = 23642 rheinl. Fuss angenommen und darnach die deutsche geogr. Q.-M. = 521821279 pariser Q.-Fuss) ist = $1,_{7777}$ französische geogr. Q.-M. (zu 20 M. auf 1 Aequatorialgrad) = $2,_{7777}$ *Lieues de France carrées* (25 L. = 1°) = 16 engl. und nordamerikan. geogr. oder See-Q.-Meilen (60 M. = 1°) = $21,_{2582}$ engl. oder nordamerikan. (*Statute-*) Q.-M. (zu 880 *fathoms*, $69,_{16}$ = 1°) = 16 sardinische oder italien. Q.-M. (der alte ital. *miglio* oder *miglio del mare*, 60 = 1°) = $55,_{056}$ Q.-Kilometer oder niederländische Q.-M. (*Vierkante mijlen*) = $0,_{5506}$ Q.-Myriameter = $2,_{202}$ belgische *lieues métriques carrées* = $0,_{483}$ schwedische Q.-M. zu 6000 *Famnar* od. Faden = $0,_{9701}$ preussische, dänische u. norwegische Q.-M. (zu. 2000 rheinl. Ruthen od. 24,000 Fuss) = $0,_{956}$ österr. Q.-M. zu 10,000 Jochen (die M. = 4000 Wien. Klafter) = $1,_{0034}$ niederl. geogr. Q.-M. (nach der Berechnung bei der niederl. Volkszählung v. 1849 z. B. in d. *Uitkomsten der derde tienjarige volkstelling etc. p. II* u. im *Statist. Jaarboekje*, *eerste Jaarg. p.* 14. 15).

[7] (S. 45) *Heuschling, Résumé de la Statistique gén. de la Belgique etc. Bruxelles* 1852. 8. p. 28. Das Ergebniss der im Einzelnen noch nicht bearbeiteten Zählung vom 31. Dec. 1856 verdanke ich der brieflichen Mittheilung des Hrn. Heuschling.

[8] (S. 45) *Uitkomsten der derde tienjarige volkstelling in het Koningrijk der Nederlanden op den* 19 *Novbr.* 1849. *s' Gravenhage* 1852. *fol.* p. 2. (93,80 Seelen auf 100 *Nederlandsche bunders*, 5147 *per vierkante geographische mijl.*)

[9] (S. 45) *The Census of Great Britain etc. in* 1851 *by authority of the Registrar-General* (*Lond.* 1854. 8.) *p.* 88. — *Census of Ireland. Return to an Ordre of the Hon. House of Commons, dated* 30 *April* 1852; *for: A Comparative View of the Census of Ireland in* 1841—1851 *etc.* (*Sir Robert Ferguson*). *Parliament.-Papers. Session* 1852. *Vol. XLVI.* 1852. *fol. Nr.* 373. Vgl. auch: *The Imperial Cyclopaedia* (*Cyclopaedia of the British Empire. London* 1853. *Vol. II p.* 150) und *British Almanac for* 1852. *Companion to the Almanac pag.* 71. — Bei dem oben angegebenen Flächeninhalt nach Acres ist bei Irland die Oberfläche der Seen und Flüsse nicht mitgerechnet, auch finden sich in den Angaben der Acres für die einzelnen Abtheilungen (*Poor Law Unions*) in dieser officiellen Publication des irländischen Census offenbar erhebliche Druck- oder Schreibfehler, so dass überhaupt die Angabe des Flächeninhalts von Irland nicht sehr zuverlässig ist. Die für Gross-Britannien ist sicher zuverlässiger, umfasst aber ohne Zweifel die ganze Oberfläche ohne Abzug der Gewässer, obgleich die Publication des brit. Census dies nicht express sagt. Vergl. a. a. O. S. 18.

[10] (S. 46) Flächeninhalt nach den Mittheilungen des Statist. Bureau's in Berlin VI. Jahrgang (1853) S. 259. — Die Bevölkerung nach G. Fr. Kolb, Handb. der vergleichenden Statistik u. s. w. Zürich 1857, zusammengestellt (s. unten Anmerk. 30). Das Resultat dieser Zusammenstellung weicht etwas von der Uebersicht bei Kolb p. 128 vorzüglich dadurch ab, dass Kolb hier bei den Preuss. Bundesländern die Bevölkerung von 1855 nimmt, welche die von 1852 um ungefähr 200,000 übersteigt. — Eine genauere Berechnung für ein bestimmtes Jahr verlohnt sich schon deshalb nicht der Mühe, da ausser den Staaten des deutschen Zollvereins die Bevölkerung nur ungenügend ermittelt ist und die Angaben über den Flächeninhalt vieler der kleinern deutschen Staaten sehr abweichend sind.

[11] (S. 46) Mittheilungen des Statistisch. Bureau's in Berlin VI. Jahrgang (1853) S. 246 u. S. 357. — Tafeln zur Statistik der Oesterr. Mo-

narchie, herausgeg. von der Direction der administrat. Statistik u.s.w. Neue Folge 1. Bd. 1. Heft. (Wien 1856. Fol.) Taf. 1 S. 6 u. Taf. 2 S. 1.

[12] (S. 46) E. Engel, Das Königr. Sachsen in statistischer u. staatswirthschaftl. Beziehung. 1. Bd. Dresden 1853. 8. S. 27 und derselbe in der Zeitschrift des Statist. Bureau's des Kön. Sächs. Minist. des Innern. 2. Jahrg. (1856) S. 206. Nach Engel sind 9947 Acker $75,_{75}$ Q.-Ruthen = 1 Q.-M. und darnach wäre der Flächeninhalt des Königreichs = $271,_{913}$ Q.-M.; wenn aber 1 Sächs. Acker = $52446,_{9544}$ paris. Q.-F. ist (Noback, Taschenb. der Münz-, Maass- u. Gewichtskunde S. 220), so kommen $9949,_{505}$ Acker auf 1 Q.-M. und darnach ist der Flächeninhalt = $271,_{851}$ geogr. Q.-M.

[13] (S. 46) Württembergische Jahrbücher für vaterländ. Geschichte u. s. w. herausgeg. von dem königl. statistisch-topograph. Bureau. Jahrg. 1852 2. Heft S. 37, 1855 2. Heft S. 134 und Schriftl. Mittheilung des Directors des K. Würtemb. Statist.-Topograph. Bureau's zu Stuttgart, Hrn. Finanz-Assessor v. Sick. Die oben angegebene Zahl ist die der ortsanwesenden Einwohner für den Zweck des Zollvereins. — Die ausgezeichneten Untersuchungen v. Sick's über die Bevölkerungsverhältnisse Württembergs in Jahrg. 1855 der angeführten Jahrbücher beziehen sich auf die ortsangehörige Bevölkerung (*population de droit*), die am 3. Dec. 1855 auf 1,782,472 Seelen berechnet wurde, von denen 53,415 im Auslande wohnten, theils mit Heimathsscheinen, theils ohne solche, ohne jedoch des württemberg. Staatsbürgerrechts verlustig erklärt zu seyn.

[14] (S. 46) Beiträge zur Statistik des Königreichs Bayern. Aus amtl. Quellen herausgeg. von F. B. W. v. Hermann. IV. (München 1853. Fol.) S. 198. Desselben: Ueber den Anbau und Ertrag des Bodens im Königr. Bayern. 1. Abth. (Münch. 1857. 4.) S. 8. In dem 1. Heft der Beiträge zur Statistik des Königreichs Bayern etc. wird S. 21 der Flächeninhalt des Königreichs zu $1387,_{497}$ Q.-M. angegeben, dabei aber die angewendete Meile nicht genauer bezeichnet; ich habe die spätere Angabe in Tagwerk vorgezogen und dieselbe nach dem Verhältniss von 1 Tagew. = $34,_{0727}$ franz. Aren auf geograph. Q.-M. reducirt. — Das Ergebniss der Volkszählung von 1855, über die noch nichts amtlich bekannt gemacht ist, verdanke ich der schriftlichen Mittheilung des Kön. Bayr. Statist. Bureau's in München durch Vermittlung des Herrn Staatsraths v. Hermann.

[15] (S. 46) Flächeninhalt nach dem Topographischen Atlas des Königreichs Hannover und Herzogth. Braunschweig auf den Grund der von

Gauss geleiteten vollständigen Triangulirung u. s. w., bearbeitet von **A. Papen**, Hannover 1832—1847. Einwohnerzahl nach den Mitth. des Statist. Bureau's. Zur Statistik des Königr. Hannover Heft V.

16 (S. 46) *Informazioni statistiche raccolte dalla regia commissione superiore per gli stati di S. M. in terraferma. Censimento della popolazione. Torino* 1839. 4. *p.* 119. Bevölkerung von 1855 nach einer schriftlichen Mittheilung aus dem Statist. Bureau zu Turin durch Hrn. Dr. **Bertini** daselbst.

17 (S. 46) *Statistique de la France, publ. p. le Ministre de l'Agriculture etc. Deuxième Série. Territoire et Population.* II. *Par.* 1855. 4. p. 7. Der Flächeninhalt von Corsica, wo die Katastrirung noch nicht beendigt ist, nach dem *Annuaire pour l'an* 1853, *publ. par le Bureau des longitudes etc. p.* 207, p. 267 zu 8747,41 Q.-Kilom. = 874,471 Hectares angenommen. Bevölkerung von 1851. *Statist. de la France p.* 107; vgl. p. 119, wo übereinstimmend mit der obigen Rechnung die specif. Bevölkerung zu 67,461 pr. Q.-Kilom. angegeben ist, von 1856 nach ***Legoyt*** in *Annuaire de l'économie polit. et de la Statistique pour* 1857 *p. MM.* ***Block*** *et* ***Guillaumin***. 14. *année*. *Par.* 1857. 8. *p.* 10.

18 (S. 46) Mittheil. des Statist. Bureau's in Berlin VI. Jahrg. S. 246 und Tabellen u. amtl. Nachrichten üb. den Preuss. Staat auf das Jahr 1849, herausgeg. v. d. Statist. Bur. zu Berl. I. (Berl. 1851. 4.) Vorwort. Bevölkerung nach d. Mitth. des Statist. Bur. X. Jahrg. (1857) S. 85.

19 (S. 46) Tafeln z. Statist. der Oesterr. Monarchie a. a. O.

20 (S. 46) Einleitung zu dem Statistischen Tabellenwerk, Neue Reihenfolge, 12. Bd., über die Volksmenge der Königr. Dänemark u. s. w. d. 1. Februar 1855, herausgegeben von d. Statist. Bureau. (Deutsche Ausgabe. Kopenhagen 1857. 4. S. I.). — Statistisches Tabellen-Werk, herausgeg. von der allerhöchst ernannten Commission. 2. Heft. (Kopenhag. 1846. Quer-Fol.) S. VII; 1. Heft (1842) S. X. — Vergl. auch **A. v. Baggesen**, Der dänische Staat u. s. w. Bd. I. (Kopenhagen 1845) S. 18.

21 (S. 46) *Kongl. Tabell-Commissionens underdåniga berättelse till Kongl. Maj:t, daterad d.* 30. *April* 1838 *etc.* (*Stockholm* 1838. 4.) Tabelle Litt. A. Diese Angabe weicht indess sowohl in Betracht der einzelnen *Läns* als des Gesammt-Areals nicht unbedeutend ab von den Mittheilungen in der vortrefflichen *Statistik öfver Sverige* von *C.* *af* ***Forsell*** (3. Aufl. Stockholm 1836) S. 35, wonach der Gesammtflächeninhalt Schwedens 3868,16 Schwed. Q.-M. beträgt. Da die angeführte Tabelle des Berichtes v. 1838 eine sehr detaillirte Uebersicht des Areals giebt

und die den Berechnungen der relativ. Bevölkerung in den späteren Berichten der Tabell-Commissionen zu Grunde gelegten Zahlen davon sehr wenig abweichen (z. B. in d. Bericht v. J. 1850 S. 34—54), so habe ich diese Uebersicht auch für meine Berechnungen vorgezogen. — Von den $8113,_{78}$ d. ($3919,_{70}$ schwed.) Q.-M. Flächeninhalt Schwedens nehmen die grossen Landseen $705,_{52}$ deutsche oder $340,_{83}$ schwedische Q.-M. ein. Bevölkerung von 1855 nach schriftlicher officieller Mittheilung v. Hrn. Dr. Berg in Stockholm.

[22] (S. 46) G. P. Blom, Das Königreich Norwegen Thl. I. (Leipz. 1843. 8.) S. 14 und schriftliche Mittheilung des Statist. Bureau's zu Christiania durch Hrn. Bureauchef Stall.

[23] (S. 46) Die Angaben über den Flächeninhalt des Gebietes der Ver. Staaten weichen auch in den besten statistischen Werken noch sehr von einander ab und selbst in den officiellen Publicationen der Ver. Staaten findet man selten darüber zwei mit einander übereinstimmende Angaben. Ich habe für meine Berechnungen die Mittheilungen in der officiellen Publication des Census von 1850 angenommen (*The seventh Census of the United States* 1850 *etc.* von *J. D. B. De Bow, Superintendent of the Un. St. Census. Washington* 1853. 4. *p. XXXIII.*) Diese Angaben weichen z. B. bedeutend ab von den ebenfalls amtlichen Mittheilungen, welche der Vorgänger von De Bow, der um die Statistik der Ver. Staaten sehr verdiente J. C. G. Kennedy (der bei dem Wechsel des Präsidenten auch einem anderen Census-Superintendenten Platz machen musste) über denselben Census (*Abstract of the Seventh Census. Third edit. Philadelphia* 1851. 4.) veröffentlicht hat. Dass übrigens die in so grosser Ausführlichkeit veröffentlichten Ergebnisse des Census der Ver. Staaten statistisch nur mit grosser Vorsicht benutzt werden dürfen, geht wohl hinlänglich aus dem eigenen Geständniss des Hrn. De Bow über die Mängel des dortigen mit dem ganzen politischen System der Ver. Staaten in innigster Beziehung stehenden Census-Systems hervor. Da heisst es u. a. a. a. O. S. IV: *The present Census system of the U. St. is, in many respects, defective. It is very difficult to obtain upon short notice, and for a brief period able statistical talent in Washington. By the time an office has acquired experience, it is disbanded. The persons selected as enumerators are often proved, by the returns, to be entirely incompetent, for which perhaps the low rate of compensation* (2 Cents für jede gezählte Person und 10 Cents für jede engl. M. Wegs, deren Zahl durch Multiplication der Quadratwurzel aus der Zahl der Wohnhäuser mit der Quadratwurzel aus der Zahl der Quadratmeilen des Zählungsdistricts gefunden wird! s. das.

p. XIX) *or the mode of appointment* (durch die Districts-Marschals der Ver. St.) *may be assigned as reasons. — It would be well for Congress to recommend the establishment of State Bureaus of Statistics, and rely upon them for all other information than the decennial enumerations of the people etc.;* und S. XXXIX: *The tables of the Census which undertake to give the total number of Births, Marriages and Deaths in the year preceding the first of June* 1850, *can be said to have but very little value* (richtiger: *no value at all*). *Nothing short of a registration system in the States will give these data with even approximate truth. — Against all reasonings, the facts have proved, that people will not, or cannot, remember and report to the Census taker the number of such events, and the particulars of them, which have happened in the period of a whole year to eighteen months prior to the time of his calling* u. s. w.

24 (S. 48) Vergl. *G. R. Porter, The progress of the Nation etc.* (*New edit. Lond.* 1847. 8.) *p.* 136 ff.

25 (S. 49) Die Ueberschätzung dieses Vorzuges von Seiten einiger Amerikaner (z. B. bei *A. H. Everett, New ideas on population, with remarks on the theories of Malthus and Godwin. Lond.* 1823. 8. und *H. C. Carey, The past, the present and the future. Philadelphia* 1848. 8.) weist Roscher zurück a. a. O. S. 475.

25a (S. 51) *Census of the State of N. York f.* 1855. *Albany* 1857. *fol.* p. 16.

26 (S. 51) S. dessen Reise in die Aequinoctial-Gegenden des Neuen Continents. 5. Th. (Deutsche Ausg. Stuttg. u. Tüb. 1856.) S. 181—195.

27 (S. 53) Frankreich; Depart. der Seine: 47,549,$_{57}$ Hect. = 8,$_{63}$ g. Q.-M., 1,727,419 Einw.; — Dep. der Basses Alpes: 695,418,$_{51}$ Hect. = 126,$_{31}$ Q.-M., 149,670 Ew. Gesammtflächeninhalt 52,153,149 Hect. = 9472 Q.-M. Zahl der Departements (ohne Corsica) 85. *St. de la France l. l. p.* 4. 6. *Annuaire de l'écon. polit. etc.* 1857 *p.* 11. — Preussen: Regierungsbezirk Düsseldorf 98,$_{32}$ Q.-M., 1,007,570 Einw., specif. Bevölk. = 10,248; Reg.-Bez. Köslin 258,$_{43}$ Q.-M., 484,127 Einw., specif. Bevölk. = 1874. (Der Regier.-Bez. Potsdam mit der Hauptstadt des Landes hat nur eine specif. Bevölk. von 3513, nämlich 1,343,651 Einw. auf 382,$_{51}$ Q.-M.) Ganz Preussen (ohne Hohenzollern) = 5062,$_{87}$ Q.-M. Zahl der Regierungsbezirke 25. — Mittheilungen des Statist. Bureau's in Berlin 6. Jahrg. S. 246; 10. Jahrg. S. 84.

28 (S. 53) In der Vorlesung wurde, um das Dictiren einer Menge von Namen und Zahlen zu vermeiden, zur genaueren Bezeichnung der einzelnen Abtheilungen durch Anführung der dieselben zusammensetzenden administrativen Bezirke (Departements, Provinzen u. s. w.) das Folgende den Zuhörern schriftlich mitgetheilt, wodurch zugleich den-

selben eine vollständige Uebersicht des Hauptergebnisses der neuesten Volkszählungen nach den officiellen Publicationen in den bezeichneten Staaten gewährt wurde, weshalb sie auch hier vollständig mitgetheilt werden.

[29] (S. 53) Frankreich.

Departements.	Grösse Q.-Kilom.	Einw. 1851.	Einwohner auf 1 Q.-Kilometer.	Einw. 1856.
		1. Der Nord-Osten.		
Haut-Rhin	4,108	494,147	120,31	499,442 +
Bas-Rhin	4,553	587,434	129,10	563,855 —
Vosges	6,080	427,409	70,30	405,708 —
Moselle	5,369	459,684	85,61	451,152 —
Meurthe	6,090	450,423	73,91	424,373 —
Meuse	6,228	328,657	52,74	305,727 —
Haute-Marne	6,220	268,398	43,15	256,512 —
Aube	6,001	265,247	44,92	261,673 —
Yonne	7,428	381,133	51,31	368,901 —
Marne	8,180	373,302	45,63	372,050 —
Ardennes	5,233	331,296	63,27	322,138 —
Seine-et-Marne	5,736	345,076	58,40	341,382 —
Seine	475	1,422,065	2,990,67	1,727,419 +
Seine-et-Oise	5,603	472,554	84,21	484,179 +
Oise	5,855	403,857	68,98	396,085 —
Aisne	7,552	558,989	76,00	555,539 —
Nord	5,680	1,158,285	203,89	1,212,353 +
Pas-de-Calais	6,606	692,994	104,91	712,846 +
Somme	6,161	570,641	92,64	566,619 —
19 Departements	108,958	9,991,591	91,70	10,227,953 +
		2. Der Nord-Westen.		
Seine-Infér.	6,033	762,039	126,14	769,450 +
Eure	5,957	415,777	69,70	404,665 —
Calvados	5,521	491,210	88,98	478,397 —
Orne	6,097	439,884	72,10	430,127 —
Manche	5,928	600,882	101,27	595,202 —
Ille-et-Vilaine	6,726	574,618	85,42	580,898 +
Côtes-du-Nord	6,866	632,613	91,88	621,573 —
Finistère	6,721	617,710	91,95	606,552 —
Morbihan	6,798	478,172	70,29	473,932 —
Loire-Infér.	6,875	535,664	77,92	555,996 +
Mayenne	5,170	374,566	72,56	373,841 —
Sarthe	6,207	473,071	76,23	467,193 —
Maine-et-Loire	7,121	515,452	72,34	524,387 +
Indre-et-Loire	6,114	315,641	51,63	318,442 +
Vienne	6,970	317,305	45,50	322,585 +
Deux-Sèvres	6,000	323,615	53,94	327,846 +
Vendée	6,703	383,734	57,06	389,683 +
Charante-Infré.	6,826	469,992	69,08	474,828 +
Charante	5,942	382 ,912	64,40	378,721 —
19 Departements	120,595	9,104,857	75,50	9,094,318 —

Departements.	Grösse Q.-Kilom.	Einw. 1851.	Einwohner auf 1 Q.-Kilometer.	Einw. 1856.
		3. Der Süd-Osten.		
Ariège	4,894	267,435	54,65	251,318 —
Pyr. Orient.	4,122	181,955	44,15	183,056 +
Tarn	5,742	363,073	63,19	354,832 —
Aude	6,313	289,747	45,91	282,833 —
Hérault	6,198	389,286	62,81	400,424 +
Gard	5,836	408,163	70,03	419,697 +
Lozère	5,170	144,705	28,01	140,819 —
Haute-Loire	4,962	304,615	61,39	300,994 —
Ardèche	5,527	386,559	69,94	385,835 —
Bouches-du-Rhône	5,105	428,989	83,45	473,365 +
Var	7,226	357,967	49,55	371,820 +
Hautes-Alpes	5,590	132,038	23,86	129,556 —
Vaucluse	3,548	264,618	74,45	268,994 +
Drôme	6,522	326,846	50,09	324,760 —
Basses-Alpes	6,954	152,070	21,91	149,670 —
Isère	8,289	603,497	72,79	576,637 —
Rhône	2,790	574,745	205,97	625,991 +
Loire	4,760	472,588	99,07	505,260 +
Côte-d'Or	8,761	400,297	45,70	385,131 —
Saône-et-Loire	8,552	574,720	67,11	575,018 +
Ain	5,799	372,939	64,23	370,919 —
Jura	4,944	313,299	62,73	296,701 —
Doubs	5,228	296,679	56,74	286,888 —
Haute-Saône	5,340	347,469	64,98	312,397 —
24 Departements	138,222	8,354,299	60,44	8,372,915 —
		4. Der Süd-Westen.		
Haute-Vienne	5,517	319,379	57,89	319,787 +
Creuse	5,568	287,075	51,56	278,889 —
Corrèze	5,866	320,864	54,70	314,982 —
Puy-de-Dôme	7,951	596,897	75,00	590,062 —
Cantal	5,741	253,329	43,84	247,665 —
Lot	5,212	296,224	56,82	293,753 —
Aveyron	8,743	394,183	44,97	393,890 —
Dordogne	9,183	505,789	55,22	504,651 —
Gironde	9,740	614,387	63,08	640,757 +
Lot-et-Garonne	5,354	341,345	63,75	340,041 —
Tarn-et-Gar.	3,720	237,553	63,58	234,782 —
Gers	6,280	307,479	48,96	304,497 —
Landes	9,321	302,196	32,42	309,832 +
Hautes-Pyrénées	4,529	250,934	58,11	245,856 —
Haute-Garonne	6,290	481,610	76,36	481,247 —
Basses-Pyrén.	7,623	446,997	57,62	436,442 —
16 Departements	106,638	5,956,241	55,85	5,937,133 —
		5. Die Mitte.		
Allier	7,308	336,758	46,08	352,241 +
Nièvre	6,817	327,161	47,99	326,086 —

Departements.	Grösse Q.-Kilom.	Einw. 1851.	Einwohner auf 1 Q.-Kilometer.	Einw. 1856.
Cher	7,200	306,261	$42,_{54}$	314,844 +
Indre	6,795	271,938	$39,_{93}$	273,479 +
Loir-et-Cher	6,351	261,892	$41,_{24}$	264,043 +
Eure-et-Loir	5,874	294,892	$51,_{55}$	291,074 —
Loiret	6,771	341,029	$50,_{41}$	345,115 +
7 Departements	47,116	2,139,931	$45,_{42}$	2,166,882 +

Zusammenstellung.

		Q.-Kilom.	deutsche Q.-M.	Einwohner.	Einwohner auf 1 Q.-Kilom.	Einwohner auf 1 Q.-Meile.
der Nord-Osten,	19 Depart.	108,958 =	$1979,_{0}$	9,991,591	$91,_{70}$	5049
„ Nord-Westen,	19 „	120,595 =	$2190,_{4}$	9,104,857	$75,_{50}$	4157
„ Süd-Osten,	24 „	138,222 =	$2510,_{5}$	8,354.299	$60,_{44}$	3328
„ Süd-Westen,	16 „	106,638 =	$1936,_{9}$	5,956,241	$55,_{85}$	3075
die Mitte	7 „	47,116 =	$855,_{8}$	2,139,931	$45,_{42}$	2501
Frankreich	85 „	521,529 =	$9472,_{6}$	35,546,919	$68,_{15}$	3752
Corsica	1 „	8,747 =	$158,_{9}$	236,251	$27,_{01}$	1487
Ganz Frankreich	86 „	530,276 =	$9631,_{5}$	35,783,170	$67,_{48}$	3715

Statistique de la France. II. Série. Territ. et Population. T. 11. *pag.* 4—6 u. *p.* 105. 6 und *Ann. du Bur. des long. pour* 1853 p. 207. Vgl. oben S. 46 u. S. 72 Anm. 17. Die Summe der Q.-Kilom. weicht um 2 Q.-Kil. von dem oben S. 46 genauer in Hectares angegebenen Areale ab, weil bei den einzelnen Departements nur ganze Q.-Kilom. ohne Decimalbrüche angenommen sind. Diese Abweichung ist ohne Einfluss auf die berechnete relative Bevölkerung der verschiedenen Abtheilungen. Für die einzelnen Departements ist die specif. Bevölkerung genauer nach dem Areal in Q.-Kilometern mit vier Decimalstellen berechnet, weshalb die angegebenen Zahlen meist um ein Geringes von der weniger genauen Zahl abweichen, welche man durch die Vergleichung der Bevölkerung der einzelnen Departements mit ihrem hier nur in vollen Q.-Kilometern angegebenen Areal erhalten würde. Zur Vergleichung ist bei den einzelnen Departements auch die Bevölkerung nach der neuesten Zählung von 1856 nach Hrn. Legoyt, Director des Statist. Bureau's von Frankreich in d. *Ann. de l'économ. polit. et de la statistique pour* 1857 *p.* 10 mitgetheilt, obgleich diese Zahlen erst in der Folge von uns zu benutzen seyn werden. Die Zeichen + und — hinter den Zahlen zeigen Zu- oder Abnahme gegen 1851 an. — Die

officielle Publication der Zählung von 1856 ist mir bis jetzt (Anfang 1858) noch nicht zugekommen.

[30] (S. 54) Für ein bestimmtes Jahr und nach den einzelnen Quellen diese Verhältnisse zu berechnen, lohnt sich nicht der Mühe, da es uns hier nur auf Verhältnisszahlen ankommt und da grosse Genauigkeit doch nicht zu erreichen ist, weil in den nicht zum deutschen Zollverein gehörenden kleinen Staaten die Bevölkerung noch immer nicht genauer ermittelt wird. So z. B. ist in Mecklenburg-Schwerin nur einmal, i. J. 1819, für die Zwecke des deutschen Bundes eine amtliche allgemeine Zählung vorgenommen. Seitdem wird die Zahl der Bewohner dort, wie auch schon früher (seit ungefähr 80 Jahren), nur jährlich nach den Kirchspielen durch die Prediger unter Zuziehung der Küster und ländlichen Schullehrer vorgenommen. Eben so ist von den Hansestädten keine neuere allgemeine Zählung bekannt. Ich gebe deshalb diese Untersuchung ganz nach den Angaben in G. Fr. Kolb, Handb. der vergl. Statistik u. s. w. Zürich 1857. 8., obgleich dieselben hin und wieder von den officiellen Publicationen etwas abweichen, wie eine Vergleichung mit den von mir schon mitgetheilten officiellen Daten ergiebt, und auch kleine Rechnungsfehler vorkommen. Nur in einem Falle, wo Kolb im Stiche liess, nämlich bei der hess. Grafschaft Schaumburg, ist B. Hildebrand, Statistische Mittheilungen über die volkswirthschaftl. Zustände Kurhessens, Berl. 1853 benutzt. — In der letzten Columne ist zur Vergleichung die specif. Bevölkerung für 1846, berechnet nach den Angaben in v. Reden's Zeitschrift des Vereins für deutsche Statistik, 1. Jahrg. 1847 (Berlin, 4.) S. 1057 ff., hinzugefügt.

Deutschland.

Staaten.	Q.-M.	Einwohner.	Specif. Bevölker. i. J. 1852	Specif. Bevölker. i. J. 1846
1. Der Süd-Osten.				
Kolb S. 128 Oesterreichische Bundesstaaten	3546	12,500,000	3525	3351
2. Der Süd-Westen.				
Kolb S. 146 Bayern	1387	4,559,452		
„ „ 167 Württemberg	354¼	1,733,269		
„ „ 173 Baden	278	1,356,943		
„ „ 111 Hohenzollern	21	50,060		
„ „ 207 Lichtenstein	3	7,000		
„ „ 177 Grossh. Hessen Prov. Starkenberg	55	319,050		
„ „ „ Rheinhessen	25	225,647		
„ „ 196 Fürstenthum Birkenfeld	9	32,034		
	2132¼	8,283,455	3885	3361

Staaten.	Q.-M.	Einwohner.	Specif. Bevölker. i. J. 1852	i. J. 1846
3. Die Mitte.				
Kolb S. 110 Preuss. Provinz Schlesien . .	742	3,173,171		
„ „ 163 Königreich Sachsen	271½	1,987,832		
„ „ 197 Sachsen-Weimar	66	262,524		
„ „ 199 „ Coburg-Gotha . . .	45¼	150,878		
„ „ 201 „ Meiningen	46	166,530		
„ „ 202 „ Altenburg	24	132,849		
„ „ 110 Preuss. Reg.-Bez. Merseburg .	189	763,683		
„ „ 110 „ „ Erfurt . .	62	350,781		
„ „ 206 Schwarzburg-Rudolstadt . .	17½	69,038		
„ „ 206 „ Sondershausen .	15½	60,847		
„ „ 202 Reuss-Greiz	6½	34,896		
„ „ 203 „ Schleiz-Lobenst.-Ebersd.	15⅙	79,824		
„ „ 206 Hessen-Homburg	5	24,921		
„ „ 177 Grossh. Hessen Prov. Oberhessen	73	309,617		
„ „ 213 Frankfurt	1⅘	73,150		
Hildebrand S. 57 Kurhessen ohne Schaumburg	165¼	718,909		
Kolb S. 191 Nassau	85¼	429,060		
„ „ 204 Waldeck	21½	59,697		
„ „ 110 Preuss. Rheinprovinz . . .	486	2,983,829		
„ „ 190 Luxemburg-Limburg	87½	394,262		
	$2425\frac{7}{10}$	12,226,298	5040	4853
4. Der Nord-Osten.				
Kolb S. 184 Mecklenburg-Schwerin . . .	228	541,944		
„ „ 188 „ Strelitz	36	99,628		
„ „ 110 Preuss. Provinz Pommern . .	577	1,258,904		
„ „ 110 „ „ Brandenburg .	734	2,205,040		
„ „ 110 „ Reg.-Bez. Magdeburg	210	714,268		
„ „ 204 Anhalt-Dessau-Köthen . . .	31	111,759		
„ „ 205 „ Bernburg	15½	52,641		
	1831½	4,979,184	2719	2530
5. Der Nord-Westen.				
Kolb S. 193 Braunschweig	67¾	271,208		
„ „ 158 Hannover	701	1,819,253		
„ „ 188 Holstein und Lauenburg . .	187	550,000		
„ „ 212 Lübeck	6	54,000		
„ „ 207 Hamburg	6⅓	200,690		
„ „ 210 Bremen	3½	80,000		
„ „ 196 Oldenburg ohne Birkenfeld .	107	253,192		
„ „ 110 Preuss. Provinz Westphalen .	368	1,504,251		
Hildebr. S. 57 Hess. Grafschaft Schaumburg	8¼	36,441		
Kolb S. 203 Lippe-Detmold	20½	106,615		
„ „ 203 Schaumburg-Lippe	8	29,000		
	1483⅓	4,904,650	3306	3210

31 (S. 54) Preussen, ohne Hohenzollern, das Jahde-Gebiet und ohne das ausserhalb des Staates befindlich gewesene Militair (12,029 Mann).

Nach: Mittheilungen des statist. Bureau's in Berlin Jahrg. VI (1853) p. 245 u. Jahrg. X (1857) S. 84.

	Q.-M.	Einwohner 1855.	Specif. Bevölkerung 1855.	1852.	1849.	1846.
1. Der Westen.						
Provinz Westphalen	367,96	1,527,252				
Rheinprovinz	487,14	2,983,305				
	855.10	4,510,557	5275	5158	5000	4864
2. Der Süd-Osten.						
Provinz Schlesien	741,74	3,182,496				
Reg.-Bezirk Posen	321,68	909,551				
	1063,42	4,092,047	3848	3837	3704	3692
3. Die Mitte.						
Provinz Brandenburg	734,14	2,254,305				
,, Sachsen	460,63	1,861,535				
	1194,77	4,115,840	3445	3376	3281	3137
4. Der Nord-Osten.						
Provinz Pommern	576,72	1,288,964				
,, Preussen	1178,03	2,636,766				
Reg.-Bezirk Bromberg	214,83	483,085				
	1969,58	4,408,815	2238	2200	2103	2076
	5082,87	17,127,259	3370	3317	3165	3133

Diese Eintheilung des Territoriums ist mangelhaft, doch ist sie schwerlich passender zu machen wegen der eigenthümlichen Zerstückelung des Territoriums. Es fehlt eine eigentliche Mitte, und könnte man die dritte Abtheilung ebenso wohl den Süden nennen. In Bezug auf die Bevölkerungs-Quoten ist die Eintheilung gut.

Da ich bei den Vorlesungen in früheren Jahren die Berechnung nach den früheren Zählungen vornehmen musste, so theile ich auch diese zu einer hier zwar nicht erforderlichen, aber immerhin doch interessanten Vergleichung mit. Dabei muss jedoch bemerkt werden, dass bei der Zählung von 1849 eine ungewöhnlich grosse Seelenzahl (46,174 Mann) als Militair auswärts war und deshalb in der Berechnung nicht mit berücksichtigt werden konnte.

Vertheilung nach Provinzen.

	Q.-M.	Einwohner 1855.	Specif. Bevölkerung			
			1855.	1852.	1849.	1846.
1) Rheinprovinz *	487,14	2,983,305	6124	5977	5770	5590
2) Schlesien	741,74	3,182,496	4291	4279	4127	4093
3) Westphalen	367,96	1,527,252	4151	4088	3981	3904
4) Sachsen	460,63	1,861,535	4041	3970	3867	3730
5) Brandenburg	734,14	2,254,305	3071	3003	2912	2764
6) Posen	536,51	1,392,636	2596	2575	2520	2518
7) Pommern	576,72	1,288,964	2270	2174	2087	2000
8) Preussen **	1178,03	2,636,766	2238	2211	2111	2101
Königreich:	5082,87	17,127,259	3370	3317	3165	3133

* ohne Hohenzollern (20,85 Q.-M. und 63,316 Einwohner).
** davon Westpreussen 471,69 Q.-M. mit 1,094,332 Einw.; specif. Bevölk. = 2320
Ostpreussen 706,34 „ „ 1,542,434 „ „ „ = 2184

31a (S. 54) Oesterreich.

Nach den Mittheilungen aus dem Gebiete der Statistik, herausgegeben von der Direction der administrativen Statistik, Jahrgang 1855. Heft II. p. 8; Hain, Statistik der Oesterr. Monarchie Th. 1. S. 125 ff. und: Tafeln zur Statistik der Oesterr. Monarchie, zusammengestellt von der Direction der administrat. Statistik etc. Neue Folge 1. Bd. Das Jahr 1851 darstellend. 1. Heft. Wien 1856. Fol., welche letzteren von den ersteren in der Angabe des Flächeninhalts nur bei den einzelnen Districten Ungarn's abweichen.

	Flächeninhalt d. Q.-M.	Bevölk. 1851.	Relat. Bevölk.
1. Der Nord-Westen.			
Oesterreich ob der Enns . .	217,95	706,316	3241
Salzburg	130,18	146,007	1121
Mähren	403,87	1,799,838	4456
Schlesien	93,52	438,586	4690
Böhmen	943,93	4,385,894	4646
	1,789,45	7,476,641	4178
2. Der Süd-Westen.			
Tirol und Vorarlberg . . .	522,87	858,203	1641
Kärnthen	188,46	319,224	1694
Krain	181,47	463,956	2557
Görz u. Gradisca, Istrien, Triest sammt Gebiet	145,13	542,917	3741
Venedig	433,87	2,279,999	5255
Lombardei	392,16	2,744,118	6997
	1,863,96	7,208,417	3867

	Flächeninhalt d. Q.-M.	Bevölk. 1851.	Relat. Bevölk.
3. Die Mitte.			
Oesterreich unter der Enns .	360,$_{16}$	1,538,047	4270
Steyermark	407,$_{94}$	1,005,944	2466
Ungarn, District Presburg . .	630,$_{42}$	1,612,203	2557
„ Oedenburg .	643,$_{98}$	1,782,658	2768
„ Pesth-Ofen .	632,$_{37}$	1,599,819	2530
	2,674,$_{87}$	7,538,671	2818
4. Der Nord-Osten.			
Galizien und Krakau . . .	1,422,$_{56}$	4,555,477	3202
Ungarn, District Kaschau . .	722,$_{73}$	1,410,463	1952
Bukowina	189,$_{56}$	380,826	2009
	2,334,$_{85}$	6,346,766	2718
5. Der Süd-Osten.			
Siebenbürgen	1,102,$_{78}$	2,073,737	1880
Ungarn, District Gross-Wardein	635,$_{95}$	1,459,119	2296
Serbische Wojwodschaft u. Temeser Banat	544,$_{81}$	1,426,221	2618
Kroatien und Slavonien . . .	332,$_{74}$	868,456	2610
Militairgrenze	609,$_{52}$	958,877	1573
Dalmatien	232,$_{41}$	393,715	1694
	3,458,$_{21}$	7,180,125	2076
Ganze Monarchie ohne Militair	12,121,$_{34}$ *	35,750,620	2949
Militair		648,000	
		36,398,620	3003

* Der Flächeninhalt nach d. Q.-M. ist hier nach der Berechnung in den Tafeln zur Statistik der Oesterr. Monarchie, sie weicht in Summa nur um 6$^{1}/_{2}$ Q.-M. von der Berechnung S. 46 ab, was auf die obige Berechnung der relativen Bevölkerungen ohne Einfluss ist. — Das ganze Königreich Ungarn, welches in Obigem nur in seinen verschiedenen Districten aufgeführt ist, hat 3,265 Q.-M. und 7,864,262 Einw., also eine relative Bevölkerung von 2408.

32 (S. 55) **England mit Wales.**

Nach: *The Census of Great Britain in* 1851 *etc.* (*by authority of the Registrar-General*). *Lond.* 1854. 8. *p.* 90—92.

Counties.	Sq. M.	Einw. 1851.	Counties.	Sq. M.	Einw. 1851.
1. Der Osten.			Bedford	462	124,478
			Huntingdon	361	64,183
Lincoln	2,776	407,222	Cambridge	818	185,405
Norfolk	2,116	442,714			
Suffolk	1,481	337,215		10,563	3,984,409
Essex	1,657	369,318			
Middlesex	281	1,886,576	Relat. Bevölk. = 377,$_{2}$ auf 1 engl.		
Hertford	611	167,298	= 8019 auf 1 d. Q.-M.		

Counties.	Sq. M.	Einw. 1851.
2. Der Süd-Osten.		
Berks	705	170,065
Southampton	1,672	405,370
Surrey	748	683,082
Sussex	1,461	336,844
Kent	1,627	615,766
	6,213	2,211,127

Relat. Bev. = 355,9 auf 1 engl.
= 7566 auf 1 d. Q.-M.

Counties.	Sq. M.	Einw. 1851.
3. Der Norden.		
Durham	973	390,997
York	5,983	1,797,995
Cumberland	1,565	195,492
Westmorland	758	58,287
Lancaster	1,905	2,031,236
Northumberland	1,952	303,568
	13,136	4,777,575

Relat. Bev. = 363,7 auf 1 engl.
= 7732 auf 1 d. Q.-M.

Counties.	Sq. M.	Einw. 1851.
4. Die Mitte.		
Chester	1,105	455,725
Derby	1,029	296,084
Nottingham	822	270,427
Salop	1,291	229,341
Stafford	1,138	608,716
Leicester	803	230,308
Rutland	150	22,983
Northampton	985	212,380
Bucks	730	163,723
Oxford	739	170,439
Gloucester	1,258	458,805
Monmouth	576	157,418
Hereford	836	115,489
Worcester	738	276,926
Warwick	881	475,013
	13,081	4,143,777

Relat. Bev. = 316,8 auf 1 engl.
= 6735 auf 1 d. Q.-M.

Counties.	Sq. M.	Einw. 1851.
5. Der Süd-Westen.		
Cornwall	1,365	355,558
Devon	2,589	567,098
Somerset	1,636	443,916
Wilts	1,352	254,221
Dorset	987	184,207
	7,929	1,805,000

Relat. Bev. = 227,6 auf 1 engl.
= 4839 auf 1 d. Q.-M.

Counties.	Sq. M.	Einw. 1851.
6. Der Westen.		
Fürstenth. Wales	7,398	1,055,721

Relat. Bev. = 135,9 auf 1 engl.
= 2890 auf 1 d. Q.-M.

Eintheilung von England und Wales zum Zweck der Armensteuer-Verwaltung mit Rücksicht auf eine mehr geographische Eintheilung in Abtheilungen von ungefähr gleicher Bevölkerung. *The Census of Great Britain in* 1851 *etc. p.* 25 u. *p.* 95.

1) London-Abtheilung. Das von London eingenommene Areal, welches zu 3 Counties *) gehört, nämlich Middlesex, Surrey und Kent; 112 Sq. M. = 5,739 d. Q.-M. und 2,362,236 Einw.; relat. Bevölk. 411,611 pr. d. Q.-M.

2) Südöstliche Abtheilung. Counties: Surrey (ohne London), Kent (ohne London), Sussex, Hants (Hampshire oder Southampton) u. Berks; 6,352 Sq. M. = 298,8 d. Q.-M. und 1,628,386 Einw.; relat. Bevölk. = 5449.

*) Die Counties, aus welchen diese elf statistischen Abtheilungen von England und Wales gebildet sind, sind nicht streng identisch mit den eigentlichen Counties, sondern Aggregate von ganzen Zählungs-Districten oder Armentax-Unionen und werden deshalb *Registration Counties* genannt.

3) **Südliche Binnen-Abtheilung** (*South Midland Division*): Middlesex (ohne London), Hertford, Buckingham, Oxford, Northampton, Huntingdon, Bedford und Cambridge; 5,002 Sq. M. = $246,_{8}$ d. Q.-M. und 1,234,832 Einw.; relat. Bevölk. = 5246.

4) **Oestliche Abtheilung**: Essex, Suffolk und Norfolk; 5,022 Sq. M. = $236,_{2}$ d. Q.-M. und 1,113,982 Einw.; relat. Bev. = 4715.

5) **Südwestliche Abtheilung**: Wilts, Dorset, Devon, Cornwall und Somerset; 7,804 Sq. M. = $231,_{1}$ d. Q.-M. und 1,803,291 Einw.; relat. Bev. = 4912.

6) **Westliche Binnen-Abtheilung**: Gloucester, Hereford, Salop (Shropshire), Stafford, Worcester und Warwick; 6,013 Sq. M. = $282,_{86}$ d. Q.-M. und 2,132,930 Einw.; relat. Bev. = 7540.

7) **Nördliche Binnen-Abtheilung**: Leicester, Rutland, Lincoln, Nottingham und Derby; 5,527 Sq. M. = 260 d. Q.-M. und 1,214,538 Einw.; relat. Bev. = 4671.

8) **Nordwestliche Abtheilung**: Chester (Cheshire) und Lancaster (Lancashire); 3,144 Sq. M. = $146,_{48}$ d. Q.-M. und 2,490,827 Einw.; relat. Bev. = 17,004. (Einfluss der Städte Liverpool und Manchester).

9) **York-Abtheilung**: die grosse aus drei Bezirken (*Ridings*) bestehende Grafschaft York 5,710 Sq. M. = $268,_{6}$ d. Q.-M. und 1,789,047 Einw.; relat. Bev. = 6660.

10) **Nördliche Abtheilung**: Durham, Northumberland, Cumberland und Westmorland; 5,457 Sq. M. = $256,_{7}$ d. Q.-M. und 969,126 Einw.; relat. Bev. = 3775.

11) **Wälische Abtheilung**: Monmouth und das Fürstenth. Wales; 8,167 Sq. M. = $145,_{57}$ d. Q.-M. und 1,188,914 Einw.; relat. Bev. = 3095.

[33] (S. 56) **Vereinigte Staaten von Nord-Amerika.**
Nach: *The seventh Census of the United States* 1850 *etc.* *J. D. B. De Bow*, *Superintendent of the Un. St. Census. Washington* 1853. 4. *p. XXXIII.*

Staaten u. Territorien.	Sq. M.	Bevölk. 1850.	Relat. Bev. auf 1 d. Q.-M.
1. Neu-England-Staaten.			
Maine	3,500	583,169	354
New Hampshire	8,030	317,976	841
Vermont	8,000	314,120	835
Massachusetts	7,250	994,514	2,916
Connecticut	4,750	370,792	1,659
Rhode Island	1,200	147,545	2,614
	64,230	2,728,116	903

Staaten u. Territorien.	Sq. M.	Bevölk. 1850.	Relat. Bev. auf 1 d. Q.-M.
2. Mittlere Staaten.			
New York	46,000	3,097,394	1,431
New Jersey	6,851	489,555	1,519
Pennsylvania	47,000	2,311,786	1,046
Delaware	2,120	91,532	918
Maryland	11,000	583,034	1,126
Ohio	39,964	1,980,329	1,053
District Columbia	50	51,687	21,975
	152,985	8,605,317	1,196
3. Küsten-Plantagen-Staaten.			
Süd-Carolina	28,000	668,507	507
Georgia	58,000	906,185	332
Florida	59,268	87,445	31
Alabama	50,722	771,623	323
Mississippi	47,151	606,526	273
Louisiana	41,346	517,762	266
	284,487	3,558,048	266
4. Central-Sklaven-Staaten.			
Virginia	61,352	1,421,661	493
Nord-Carolina	45,500	869,039	406
Tennessee	44,000	1,002,717	484
Kentucky	37,680	982,405	554
Missouri	65,037	682,044	223
Arkansas	52,198	209,897	85
	305,767	5,167,763	359
5. Nordwest-Staaten.			
Indiana	33,809	988,416	622
Illinois	55,409	851,470	327
Michigan	56,243	397,654	150
Wisconsin	53,924	305,391	120
Iowa	50,914	192,214	80
	250,299	2,735,145	232
Texas	325,520	212,592	13,$_{8}$
California	188,982	92,597	10,$_{4}$
Organisirte Territorien.			
Oregon	341,463	13,294	0,$_{83}$
Minnesota	141,839	6,077	0,$_{91}$
Utah	187,923	11,380	1,$_{29}$
Neu-Mexico	210,774	61,547	6,$_{21}$
	881,999	92,298	2,$_{2}$
Unorganisirte Territorien.			
Indianisches Territorium	187,171	—	—
Nebraska	136,700	—	—
Nordwest-Territorium	528,725	—	—
Gesammtgebiet	3,306,865	23,191,876	149

[34] (S. 58) Vereinigte Staaten von Nord-Amer. Nach De Bow a. a. O. — Staaten und Gebiete nach ihrer relativen Bevölkerung i. J. 1850 mit Bezeichnung der Sklaven-Staaten (Skl.) und der alten (†) Staaten. Vgl. mein Handb. der Geogr. u. Statistik von Nord-Amerika (Leipzig 1855. 8.) S. 499 ff.

1)	† Massachusetts	2916	19)	Georgia (Skl.)	332
2)	† Rhode Island	2614	20)	Illinois	327
3)	† Connecticut	1659	21)	Alabama (Skl.)	323
4)	† New Jersey	1519	22)	Mississippi (Skl.)	273
5)	† New York	1431	23)	Louisiana (Skl.)	266
6)	† Maryland (Skl.)	1126	24)	Missouri (Skl.)	223
7)	Ohio	1053	25)	Michigan	150
8)	† Pennsylvania	1046	26)	Wisconsin	120
9)	† Delaware (Skl.)	918	27)	Arkansas (Skl.)	85
10)	† New Hampshire	841	28)	Iowa	80
11)	† Vermont	835	29)	Florida (Skl.)	31
12)	Indiana	622	30)	Texas (Skl.)	13,8
13)	Kentucky (Skl.)	554	31)	California	10,4
14)	† Süd-Carolina (Skl.)	507			
15)	† Virginia (Skl.)	493	32)	Neu-Mexiko	6,21
16)	Tennessee (Skl.)	484	33)	Utah	1,29
17)	† N.-Carolina (Skl.)	406	34)	Minnesota	0,91
18)	† Maine	354	35)	Oregon	0,63

[35] (S. 63) Worte Stüve's in einer i. J. 1849 zur Anregung des Sinnes für Statistik unter den Hannoverschen Beamten vertheilten, ungemein interessanten kleinen Schrift: Ueber die Nothwendigkeit und die Mittel zur Erlangung vollständiger Landesstatistik (Hannover gedruckt bei Fr. Culemann, 30 S. 8.), die, obgleich von dem damals an der Spitze der Hannoverschen Regierung stehenden Verf. unter dem Drucke der wichtigsten und dringendsten Staatsgeschäfte rasch entworfen, doch einen bleibenden Werth hat und auch gegenwärtig noch nicht genug empfohlen werden kann.

III. Bewegung der Bevölkerung.

Unter Bewegung der Bevölkerung verstehen wir das Verhältniss der Zu- oder Abnahme der Volkszahl in einem Staate. Die Kenntniss der Bewegung der Bevölkerung ist eins der wichtigsten Elemente zur Beurtheilung ihrer allgemeinen Zustände.

Die Zunahme der Bevölkerung kann auf zweierlei Weise geschehen, entweder durch natürlichen Zuwachs oder durch Zufluss von Aussen (Einwanderung). Zuerst von der natürlichen Vermehrung. Sie entsteht dadurch, dass bei einer Bevölkerung in einem bestimmten Zeitraum mehr Geburten als Sterbefälle vorkommen. Die Erfahrung zeigt, dass durch die dem Menschengeschlechte inwohnende Propagationskraft die Bevölkerung sich überall auf diese Weise vermehrt, wenn keine ausserordentliche äussere Hemmnisse im Staate sich entgegenstellen. Ich habe schon angeführt, dass nach der Lehre von Malthus das Menschengeschlecht sogar überall die Tendenz habe, sich zu rasch zu vermehren, d. h. in einem rascheren Verhältniss, als dem, in welchem die Vermehrung der Subsistenzmittel geschehen könne. Malthus nimmt bekanntlich an, dass eine gegebene Bevölkerung sich durch natürlichen Zuwachs in 25 Jahren verdoppele und von Periode zu Periode in geometrischer Progression zunähme, die Vermehrung der Production dagegen nur in arithmetischer Progression geschähe. Ich will hier im Voraus bemerken, dass die Malthus'sche Theorie über die Zunahme der Bevölkerung (seine sogen. Verdoppelungsperiode) auf mangelhaften statisti-

schen Beobachtungen beruht. Malthus hat in seinen Behauptungen aber nur den Fehler gemacht, einen an sich richtigen Satz (von der durch die Nahrungsmittel beschränkten Volksvermehrung) durch ein falsches Beispiel erläutert zu haben. Denn das ist das zuverlässige Resultat der Arbeiten von Malthus und der dadurch angeregten Untersuchungen, dass der Zuwachs der Bevölkerung in einem Staate direct abhängig ist von der Vermehrung der Subsistenzmittel und dass eben deshalb eine rasche, regelmässige und stetige Zunahme als ein Beweis des Wohlstandes und der Kraft des Staates gelten muss, d. h. die Bewegung der Bevölkerung geht mit der nationalökonomischen Thätigkeit Hand in Hand, wie dies übrigens auch schon klar von Süssmilch erkannt wurde. [1] Dies scheint auf den ersten Blick mit dem Malthus'schen Gesetz in directem Widerspruch zu stehen. Der wahre Kern der Malthus'schen Lehre ist aber der Beweis, dass alle Mittel, den Volkszuwachs auf dem Wege der Gesetzgebung und Verwaltung zu befördern, unwirksam seyen, wenn damit nicht zugleich eine nachhaltige, entsprechende Vermehrung der Subsistenzmittel bewirkt werde, und dass, wenn in einem Staate die Zunahme der Bevölkerung ohne entsprechende Vermehrung der Production dauernd erfolge, die Gesellschaft dadurch zu Grunde gehen würde. Und damit stimmt es ganz überein, wenn wir behaupten, dass eine rasche, regelmässige und stetige Zunahme der Bevölkerung in einem Staate ein Zeichen seiner Prosperität sey und dass ein Staat, wo keine fortschreitende Bewegung der Bevölkerung stattfindet, in welchem die Bevölkerung stationär bleibt oder gar abnimmt, nothwendig an tief liegenden sittlichen oder physischen Uebeln leiden müsse, die ihn in seiner Existenz bedrohen. Dabei bleibt bestehen, dass, wie ich schon früher angeführt habe, die Zunahme der Bevölkerung für verschiedene Staaten von ungleichem unmittelbaren Werth für das Staatswohl seyn kann. Dieser Zuwachs hat in den schon stark bevölkerten Staaten nicht den gleichen Werth,

wie in solchen noch in der Periode der Colonisirung befindlichen Ländern, wo noch bedeutende Naturkräfte aus Mangel an Händen unverwerthet liegen. Man vergleiche in dieser Beziehung z. B. nur England und die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika. Schon die ungeheure, sich stets vermehrende Last der Armentaxe in England zeigt, dass hier die Zunahme der Bevölkerung (jeder neu hinzukommende Mensch) nicht den unmittelbaren Nutzen haben kann, wie in den Vereinigten Staaten, wo es noch an Händen zu der einfachsten Arbeit fehlt. So kann, während die jährliche Volksvermehrung in den Vereinigten Staaten nur als ein unbedingter und directer Gewinn für den Staat begrüsst werden darf, dieselbe Zunahme in England Besorgnisse einflössen. Indess, „Besorgnisse einflössen" ist doch auch hier nicht der richtige Ausdruck, man muss vielmehr richtiger sagen, es wird dadurch einem solchen Staat wie England gewissermaassen eine höhere Aufgabe auferlegt, nämlich die Pflicht, durch eine höhere Entwicklung in der Gesellschaft, eine intensivere und productivere, wenn ich so sagen darf mehr verfeinerte Verwendung der immer mehr wachsenden Arbeitskräfte zu ermöglichen. — Wenn aber auch so in England der Zuwachs der Bevölkerung in gewisser Hinsicht sogar Besorgnisse erregen kann, so muss man gleichwohl sagen, dass auch dort die rasche und stetige Volkszunahme, wie sie bis in die neuere Zeit stattgefunden hat, als ein Zeichen der allgemeinen Prosperität des Landes betrachtet werden kann. Sie beweist eben, dass das Land eine ausserordentliche Vermehrung der Subsistenzmittel durch Steigerung der Cultur noch fortwährend hat bewirken können. Dies bestätigen auch anderweitige Untersuchungen, z. B. über die Entwicklung des Ackerbaues in England. Sie zeigen, dass die landwirthschaftliche Production in England seit Anfang dieses Jahrhunderts in einem wenigstens eben so grossen Verhältniss zugenommen hat, wie die Bevölkerung. [2]

Die wichtigste Bestätigung für die Behauptung, dass

die Bewegung der Bevölkerung im engsten Zusammenhange mit der Prosperität der Nation steht, werden wir noch kennen lernen bei der Betrachtung der Proportion der Geburten und der Sterbefälle zur Bevölkerung. — Hier habe ich erst noch einige Bemerkungen mitzutheilen über die mittlere Höhe der Volkszunahme und über ihre Grenzen. Da muss ich denn zuerst darauf aufmerksam machen, dass der natürliche Zuwachs einer Bevölkerung innerhalb eines bestimmten Zeitraumes in der physischen Natur des Menschen und in der Natur der civilisirten bürgerlichen Gesellschaft seine bestimmte und zwar ziemlich enge Grenze hat. Mit anderen Worten: durch den Ueberschuss der Zahl der Geburten über die Gestorbenen kann die Bevölkerung eines Staates in einer bestimmten Zeit nicht über ein bestimmtes Bruchtheil der Bevölkerungszahl zunehmen. Man hat darüber früher irrige Meinungen gehabt, hergenommen aus ungenauen statistischen Beobachtungen, vornehmlich über die Vereinigten Staaten, die auch Malthus irre geführt haben. — Der natürliche Zuwachs innerhalb einer gegebenen Bevölkerung wird nämlich beschränkt 1) durch das bestimmte Verhältniss der Anzahl der Frauen im sogen. gebährensfähigen Alter zur Gesammtzahl der Bevölkerung (ein Verhältniss, was in civilisirten Staaten im Ganzen sehr gleichmässig ist und durch ein Naturgesetz geregelt wird, worauf wir später kommen werden); 2) durch den Zeitraum, welcher zwischen zwei Geburten bei einer und derselben Frau nothwendig verfliessen muss; 3) durch das Maass der nothwendigen Sterblichkeit, d. h. durch den geringsten Grad der Sterblichkeit, welche im Allgemeinen noch wahrscheinlich ist; 4) durch bestimmte, nothwendige, mit der Civilisation zugleich gegebene Beschränkungen des blos natürlichen Menschen. Man könnte noch hinzufügen 5) durch das Verhältniss der Zwillings- und Mehrgeburten zu dem der Einzelgeburten, doch sind im Allgemeinen die Zwillings- und Mehrgeburten so selten, dass sie als blosse Ausnahmen von der Regel nicht

mit in Rechnung gezogen zu werden brauchen (durchschnittlich etwa 1 % der einfachen Geburten). — Erwägt man diese sich unter einander bedingenden Verhältnisse, einerseits nämlich die angeführten natürlichen Bedingnisse, andrerseits die Zustände, in welchen sich die Gesellschaft in den civilisirten Staaten befindet, so erscheint eine natürliche Vermehrung der Bevölkerung von drei Procent pr. Jahr als das höchste, was man für diese Staaten für eine längere Periode annehmen darf. Ein solcher Zuwachs erfordert, dass im Durchschnitt auf 100 Einwohner drei mehr geboren werden, als dagegen sterben. Dies würde z. B. stattfinden, wenn auf 100 Individuen jährlich 5 Geburten und nur zwei Sterbefälle kämen, d. h. eine Geburt auf 20 Lebende und erst auf 50 Lebende ein Todesfall. Das erstere ist sehr wohl möglich; ja nach der physischen Natur des Menschen ist sogar eine noch viel grössere Proportion der Geburten zur Gesammtbevölkerung möglich. Die Zahl der Frauen im gebährensfähigen Alter, d. h. die aller weiblichen Individuen in dem Lebensalter zwischen dem Anfange des 17. und dem Ende des 45. Jahres, beträgt in unseren Staaten nahe ein Fünftheil der gesammten Bevölkerung. Da es nun physiologisch möglich ist, dass von diesen Frauen eine jede alle zwei Jahre ein Kind zur Welt bringt (mehr darf nicht angenommen werden, wenn jede Frau, wie bei dieser Annahme erforderlich, selbst ihr Kind nährt), so könnte darnach die mögliche Zahl der Geburten sogar auf 10 % der Gesammtbevölkerung steigen, so dass auf 100 gleichzeitig Lebende Zehn Neugeborene hinzukämen. Allein wenn dies auch physisch wohl möglich ist, so wird doch aus Gründen, die eben in den socialen Verhältnissen civilisirter Länder liegen — von denen wir später zu sprechen haben werden — gewiss bei keinem Volke eine so grosse Proportion der Geburten vorkommen, und wie die Zustände des Lebens in Culturstaaten sind, so darf man für diese ein Verhältniss, wo auf 20 gleichzeitig Lebende ein Neugeborner kommt (5 %), als das

höchste betrachten, was wirklich vorkommen wird. Wenn nun bei dieser Proportion der Geburten die Bevölkerung um 3 % steigen soll, so dürfen dabei auf 100 Lebende nur 2 sterben, und dies Letztere ist unter den gegenwärtig bestehenden Lebensverhältnissen höchst unwahrscheinlich. Denn bei einer so grossen Anzahl von Neugebornen ist es kaum möglich, dass die Sterblichkeit so gering werde, wie hier vorausgesetzt werden muss. Der Mensch nämlich leidet in der Geburt so sehr und die frühe Kindheit ist so vielen Gefahren ausgesetzt, dass die Sterblichkeit unter den Neugebornen und den kleinen Kindern nothwendig immer verhältnissmässig eine sehr grosse seyn, folglich das allgemeine Sterblichkeitsverhältniss auch mit der Zunahme der Geburten zunehmen muss und schwerlich irgendwo sich auf 2 % halten wird, wo die Proportion der Geburten 5 % beträgt. Deshalb scheint, wie gesagt, 3 % jährliche Zunahme bei einer Bevölkerung grösserer Staaten als die Grenze des natürlichen Zuwachses nach oben hin angesehen werden zu müssen. [3]

Sehen wir uns nun in der Wirklichkeit um, so finden wir in der That nirgends bei einer grösseren Bevölkerung einen natürlichen Zuwachs, der auf einige Dauer 3 % pr. Jahr erreichte; wenn er sich auch vielleicht in einzelnen Jahren in einzelnen Localitäten fände, so wäre das eben nur eine Ausnahme von der Regel. — Der Staat, dessen Bevölkerung sich unter allen jetzigen Staaten am schnellsten vermehrt hat, ist die Union der Staaten von Nord-Amerika. Aber auch hier hat bei der weissen Bevölkerung der natürliche Zuwachs (d. h. nach Abzug der durch die Einwanderung bewirkten Zunahme), als die Bedingungen die günstigsten waren, nämlich in der ersten Zeit nach der Freiwerdung, doch nicht völlig 3 % pr. Jahr erreicht, und mit der Anhäufung der Bevölkerung ist dieses Verhältniss stetig kleiner geworden — wie sich dies überall bei dem Dichterwerden der Bevölkerung zeigt, wie wir sehen werden. Interessant ist diese Regelmässigkeit im Klei-

nerwerden des natürlichen Zuwachses in den Vereinigten Staaten. Derselbe betrug nämlich, nach den von Tucker in seinem schon angeführten Werke mitgetheilten Daten berechnet, in den Jahren 1790—1800 durchschnittlich 2,89 % pr. Jahr, von 1800—1810 2,83 %, von 1810—1820 2,74 %, von 1820—1830 2,64 %, von 1830—1840 2,52 % [4], und dass der nächste Census eine nochmalige Abnahme zeigen würde, liess sich schon nach den mitgetheilten Verhältnissen mit Sicherheit vorhersagen. Und in der That hat der neueste Census wieder eine bedeutende, sehr merkwürdige Abnahme dieser Proportion ergeben. Der natürliche Zuwachs betrug darnach von 1840—1850 nämlich nur 2,39 % pr. Jahr, wenn man, wie natürlich geschehen muss, auf die Einwanderung Rücksicht nimmt und die Bevölkerung der Gebiete und Staaten abrechnet, welche die Union erst seit der Zählung von 1840 erworben hat und deren Bevölkerung 1840 noch nicht mitgezählt wurde, und sogar nur 2,27 %, wenn man die neu erworbenen Gebiete mitrechnet und blos die ganze constatirte Einwanderung von 1840—1850 ohne ihre Descendenz während dieser Periode abzieht. [5]

So schnell wie in den Vereinigten Staaten schreitet gegenwärtig in keinem anderen grösseren Staate die Volkszunahme fort. In den verschiedenen grösseren Staaten des mittleren Europa's hält sie sich jetzt zwischen 1/10 und 2 % pr. Jahr. Davon hier einige Beispiele.

In Preussen [6], welches in den ersten Decennien nach dem Frieden in jeder Beziehung eine sehr bedeutende Entwicklung gezeigt hat, betrug der jährliche Zuwachs im Durchschnitt der Jahre von 1817—1828 doch nur 1,71 %, von 1828—1840 = 1,35 %, von 1840—1846 noch 1,27 %, von 1846—1849 dagegen nur 0,45 %, von 1849—1852 wieder 1,08 %, von 1852—1855 0,53 %, in der ganzen Periode von 1846—1855 durchschnittlich nur etwas über 2/3 % pr. Jahr, nämlich 0,686 %. — Beiläufig will ich hier schon

darauf aufmerksam machen, wie wir hier in diesen Zahlen einen deutlichen Beweis für die Behauptung haben, dass sich in der Bewegung der Bevölkerung die socialen Zustände derselben abspiegeln. In der ersten Periode sehen wir eine rasche Bewegung der Bevölkerung entsprechend dem allgemeinen Aufschwunge nach dem Frieden (bei allgemeiner verhältnissmässig grosser Prosperität), auch noch von 1840—46 eine starke Progression, dann plötzlich grosse Abnahme der Bewegung in den Jahren 1846—49; in diese 3 Jahre fällt die Wirkung der Misserndte von 1846, das Hungerjahr von 1847, das Revolutionsjahr von 1848 und die darnach länger anhaltende Aufregung und Störung. Mit Aufhören derselben wieder neuer Aufschwung von 1849—52, dann wieder Sinken (jedoch nicht wieder so stark wie von 1846—49), und hievon ist gewiss die Hauptursache in den unzureichenden Erndten der Jahre 1853 und 54 und den dadurch entstehenden Nothständen zu suchen.

Fast eben so gross ist nach dem Frieden die Zunahme der Bevölkerung in Gross-Britannien und Irland gewesen. [7] Dort betrug der jährliche Zuwachs in der Periode von 1821—1831 1,40 %, von 1831—1841 noch 1,07 %, von 1841—1851 dagegen nur 0,23 %. — Ein deutlicheres Bild giebt hier aber die Bewegung der Bevölkerung in den einzelnen Landestheilen, die in dieser Hinsicht so ausserordentlich von einander abweichen. In England (mit Wales) betrug nämlich der jährliche Zuwachs der Bevölkerung von 1801—1811 1,33 %, von 1811—1821 1,66 %, von 1821—1831 1,46, von 1831—1841 1,35 und von 1841—1851 1,19 %. In Schottland war das Verhältniss von 1801—1811 1,16 %, 1811—1821 1,46 %, von 1821—1831 1,22 %, von 1831—1841 1,03 % und von 1841—1851 0,97 %, also in beiden Ländern grosse Zunahme unmittelbar nach dem Frieden und seitdem langsames Sinken der Zuwachsrate. Dagegen in Irland (ohne die im Dienste befindlichen Soldaten und ihre Familien) von 1821—1831 = 1,33 %; 1831—1841 = 0,51 %;

von 1841—1851 = —2,26 %, d. h. jährliche Abnahme um 2,26 %, eine in der Neuzeit unerhörte Erscheinung, die deutlicher als alle einzeln über die irländische sittliche und materielle Noth ins Publikum gelangenden Nachrichten die Grösse der dortigen socialen Nothstände zeigt. (Was würden die Engländer sagen, wenn so etwas in einem monarchisch regierten Staate des Continents vorgekommen wäre!) — Gegen die beiden genannten Staaten, Preussen und Gross-Britannien mit Irland, betrachtet, stehen die übrigen Grossstaaten Europa's bedeutend zurück in der Bewegung der Bevölkerung, wenn wir nämlich von Russland absehen, über das wir zur Vergleichung nicht hinlänglich zuverlässige Daten haben, wenngleich es gewiss scheint, dass in Russland die Zunahme der Bevölkerung eine sehr bedeutende gewesen.

In Frankreich ist die Bewegung der Bevölkerung seit lange eine sehr langsame gewesen, aber doch eine sehr regelmässige, nur langsam abnehmend. [8] Sie betrug dort in der Periode von 1801—1821, wofür die Daten jedoch weniger zuverlässig sind, jährlich 0,54 %, von 1821—1831 0,67 %, von 1831—1841 0,50 %, von 1841—1851 0,44 % und von 1851—1856 0,14 %, also hier durchgängig wenig Fortschritt; wir werden darauf noch bei Betrachtung der Fruchtbarkeit der Ehen zurückkommen. — Bemerkenswerth ist auch hier das ganz ausserordentliche Zurückgehen des Volkszuwachses in der Periode zwischen 1846 und 1856, in welche die Revolution und öftere Theuerungen fallen. Der Zuwachs betrug in diesen zehn Jahren durchschnittlich nur 0,18 %, während bis dahin derselbe im Durchschnitt noch immer über ½ % jährlich gewesen war.

Was endlich Oesterreich anbetrifft, so fehlt es zu einer vollständigen Vergleichung dieses Staates mit den bisher betrachteten für die ganze Periode an hinlänglich zuverlässigen Daten, da in Oesterreich erst in neuester Zeit wirkliche, allgemeine Volkszählungen ausgeführt sind. [9] Nach den vorhandenen Daten betrug die Zunahme von 1818—1827 jährlich

$1^1/_4$ %, für 1831—1846 wird sie nach etwas zuverlässigeren Daten aber nur zu 0,74 berechnet. Vergleicht man die letzte in Oesterreich ausgeführte Volkszählung, die von 1850, welche 36,514,466 Individuen ergab, mit der von 1842, wonach damals die Bevölkerung der Monarchie zu 35,879,152 gefunden wurde, so hat in dieser Periode die jährliche Zunahme nur 0,18 % betragen. Doch ist auch dies wenig zuverlässig, da bei der Ermittelung für 1842 noch die Bevölkerung grosser Theile des Landes blos berechnet, nicht wirklich gezählt und wie z. B. bei Ungarn wahrscheinlich zu hoch berechnet wurde. Erst die letzte Zählung (1850) ist zuverlässiger und kann zu einer genaueren Berechnung der Volkszunahme für die Zukunft durch Vergleichung mit den späteren Zählungen dienen. — Nur das geht aus den vorhandenen Daten mit Sicherheit hervor, dass überhaupt die Bewegung der Bevölkerung in Oesterreich eine langsame gewesen ist, verglichen mit Preussen und Gross-Britannien.

Zur Vergleichung will ich noch einige Daten über die Bewegung der Bevölkerung in einigen europäischen Staaten zweiten und dritten Ranges mittheilen. 1) Belgien. Hier war die Zunahme auch gering, etwas stärker als in Frankreich. Nur zwischen 1840 und 1846 überstieg sie 1 Procent pr. Jahr, doch ist dies vielleicht nur scheinbar, da die Angabe für die Bevölkerung von 1840 nicht auf einer wirklichen allgemeinen Zählung beruht. Von 1831 bis 1840 betrug der Zuwachs jährlich 0,81 %, von 1840 bis 1846 1,08 % und von 1846 bis 1856 0,42 %, und dies letzte Verhältniss ist eigentlich das einzige zuverlässige. Vergleicht man die Bevölkerungen von 1831, 1841 und 1851, so erhält man für die erste zehnjährige Periode einen jährlichen Zuwachs von 0,89 % und für die zweite von 0,77 %, wonach auch für Belgien eine Abnahme der Zuwachsrate wahrscheinlich ist. [10] — 2) Niederlande. Wegen der Verhältnisse Limburgs und der bei dieser Provinz eingetretenen Veränderung zwischen der Zählung von 1830 und 1840 kann für die Periode von

1830 bis 1840 nur die Bevölkerung mit Ausschluss von Limburg verglichen werden.[11] Darnach betrug der Zuwachs von 1830 bis 1840 jährlich 0,93 % und für 1840 bis 1849 0,69 %. In Limburg allein stieg die Bevölkerung in der letzten Periode jährlich nur um 0,43 % und im ganzen Königreich mit Limburg um 0,67 %. — 3) Sardinien (*Terraferma*, ohne die Insel Sardinien). Hier betrug die Zunahme jährlich im Mittel von 1819 bis 1824 1,44 %, von 1824 bis 1830 1,38 %, von 1830 bis 1838 0,41 % und von 1838 bis 1848 0,58 %, wobei die neuere Steigerung auffallend erscheint und auf das Resultat der Zählung, welche in diesem Jahr (1858) wieder vorgenommen wird, sehr gespannt machen muss. Wahrscheinlich sind indess die drei ersten Zählungen nicht so zuverlässig, als die seit dem Jahre 1838, welche in der That zu den ausgezeichnetsten gehören.[12] — 4) Norwegen, früher wegen seiner lange Zeit hindurch fast stationär gebliebenen Bevölkerung einzig unter den europäischen Ländern dastehend, hat seit 1815 eine bedeutende progressive Bewegung der Bevölkerung gezeigt. Die Zunahme betrug nämlich, nachdem sie vorher 50 Jahre lang fast Null gewesen, von 1815 bis 1825 jährlich 1,62 %, von 1825 bis 1835 1,28 %, von 1835 bis 1845 1,06 % und von 1845 bis 1855 1,15 %, und entspricht dies ganz der raschen allgemeinen Entwicklung dieses Landes in Folge seiner Abtrennung von Dänemark und der dadurch erhaltenen Selbständigkeit.[13] Norwegen hat dadurch nicht allein Schweden, in welchem früher ein etwas stärkerer Fortschritt stattfand, überholt, sondern auch die meisten anderen europäischen Staaten, was auf eine beachtenswerthe sociale Veränderung in Norwegen hindeutet. In Schweden betrug die jährliche Zunahme von 1800 bis 1815 0,33 %, von 1815 bis 1825 1,17 %, von 1825 bis 1835 0,88 %, von 1835 bis 1845 0,92 % und von 1845 bis 1855 0,93 %.[14] — In den Hauptländern der Dänischen Monarchie war dies Verhältniss von 1840 bis 1845 0,98 und von 1845 bis 1855 0,976.[15]

Endlich will ich noch zwei deutsche Staaten anführen, welche der Einwohnerzahl nach sich ziemlich gleich stehen, sonst aber viele Gegensätze darbieten, nämlich die Königreiche Hannover und Sachsen. Hannovers Bevölkerung ist überwiegend eine ackerbauende, die Sachsens eine industrielle; Hannover ist dünn, Sachsen dicht bevölkert. In Hannover, wo zuverlässige Volkszählungen erst seit dem Jahre 1833 stattfinden, betrug der jährliche Volkszuwachs von 1833 bis 1839 0,59 %, von 1839 bis 1845 0,49 %, von 1845 bis 1852 0,34 % und von 1852 bis 1855 0,02 %.[16] — In Sachsen, wo erst seit dem Eintritt in den deutschen Zollverein allgemeine Volkszählungen vorgenommen wurden, betrug der jährliche Zuwachs von 1834 bis 1840 1,12 %, von 1840 bis 1846 1,22 %, von 1846 bis 1852 1,32 % und von 1852 bis 1855 0,84 %. Dieser stetige bedeutende Zuwachs bis 1852 in einem schon so dicht bevölkerten Lande, wie das Königreich Sachsen, ist fast einzig in seiner Art, da, wie wir sehen werden, die Zuwachsrate sonst ganz allgemein mit dem Dichterwerden der Bevölkerung abnimmt. Selbst der Einfluss des Misswachses von 1846 und der Revolution von 1848, der in Preussen in den drei Jahren von 1846—49 ein Zurückgehen der Zuwachsrate auf 0,45 bewirkte, verschwindet hier in der Periode von 1846 bis 1852. Erst die Zählung von 1855 zeigt ein Heruntergehen der Zuwachsrate in der neuesten Zeit, die sich bei fast allen anderen bisher betrachteten Staaten und bei allen Staaten Deutschlands schon viel länger zeigt. Dies gewissermaassen anomale Verhältniss ist aber gewiss vorzüglich daraus zu erklären, dass, wie auch aus anderen Beobachtungen bekannt ist, kein deutscher Staat so grosse Vortheile durch seinen Anschluss an den deutschen Zollverein gehabt hat, als gerade das Königreich Sachsen, wo bekanntlich, vorzüglich von Leipzig aus, dessen Bevölkerung seit dem Anschluss (von 1834 bis 1855) um beinahe 51 % gestiegen ist, so schlimme Folgen von diesem Anschluss für Sachsen vorausgesagt wurden.[17]

Von Wichtigkeit ist bei der Betrachtung der Bewegung der Bevölkerung die Vergleichung derselben in den verschiedenen Theilen eines und desselben Staatsgebietes und vorzüglich in noch jungen, ungleichmässig bevölkerten Staaten, in denen ein in der Regel sehr wohlthätiges Ueberfliessen der Bevölkerung aus den schon stark bevölkerten Provinzen nach den noch zu spärlich bewohnten stattfindet, wie das namentlich in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika der Fall ist. Da indess zu einer vergleichenden Darstellung dieses Verhältnisses, wie sie in die Allgemeine Bevölkerungs-Statistik gehört, noch viel zu wenig sichere Daten vorliegen, und da für den einzelnen Staat diese Untersuchung der speciellen Statistik überlassen bleiben muss, so kann ich mich hier um so mehr darauf beschränken, nur eine hieher gehörige Untersuchung Dieterici's (Ueber die Anzahl und Dichtigkeit der Bevölkerung von Frankreich, England und Preussen im Allgemeinen und nach den einzelnen Landestheilen — in den letzten Jahrzehnten. Mitth. des Statist. Bureau's in Berlin. 6. Jahrg. S. 142 ff.) anzuführen, als wir auf diesen Gegenstand im Allgemeinen noch in dem Abschnitte über die Geburten und Sterbefälle zurückkommen und die wichtigste Seite desselben noch speciell bei der Darstellung der Bevölkerung nach Stadt und Land zu betrachten haben werden.

Zu den vorhin mitgetheilten Angaben über die Bewegung der Bevölkerung in den europäischen Staaten muss ich noch bemerken, dass bei diesen der Einfluss der Ein- und Auswanderung nicht mit in Rechnung gebracht ist, wie dies bei den Daten über die Vereinigten Staaten geschehen musste. Einmal war bei den europäischen Staaten jener Einfluss nicht wohl zu ermitteln, dann ist er aber auch bis in die neueste Zeit äusserst unbedeutend gewesen, so dass er wohl vernachlässigt werden durfte. Indess ist doch zu beachten, dass dieser äussere Einfluss auf die Bewegung der Bevölkerung, d. h. der Einfluss der Aus- und Einwande-

rung, in den verschiedenen europäischen Staaten sehr verschieden gewesen ist. In den meisten Staaten des westlichen Europa's hat in den letzten 30 Jahren die Zahl der Auswanderer die der Einwanderer ansehnlich übertroffen, und namentlich ist dies der Fall gewesen bei Gross-Britannien und vorzüglich Irland, in der Schweiz und im westlichen und südwestlichen Deutschland (Württemberg, Baden, Grossherzogthum Hessen). Gegenwärtig ist wohl in allen deutschen Staaten die Auswanderung grösser als die Einwanderung, ausgenommen etwa die Gebiete der Freien Städte, deren Volkszunahme zum grössten Theile durch Zufluss von Aussen bewirkt wird. Sehr bemerkenswerth ist jedoch, dass Preussen nachweislich bis vor etwa 12 Jahren durch den Ueberschuss der Einwanderer über die Auswanderer erheblich an seiner Bevölkerung gewonnen hat. In den 18 Jahren von 1823 bis 1840 hat Preussen auf diese Weise einen Bevölkerungszuwachs von mindestens 700,000 Seelen erhalten, d. h. jährlich im Durchschnitt etwa 0,3 % der Gesammtbevölkerung und ist dieser Zuwachs von Aussen in der genannten Periode fortwährend steigend gewesen. [18] Gegenwärtig hat sich dies Verhältniss auch in Preussen sehr geändert. Schon die Zählung von 1843 ergab gegen die von 1840 nur noch einen auf den Ueberschuss der Einwanderungen zu setzenden Zuwachs von 18,593 Seelen (gegen 343,439 in der Periode zwischen den Zählungen von 1837 bis 1840), was nur noch einen mittleren jährlichen Zufluss von 0,04 % ergiebt. Von 1843 bis 1846 erhob sich derselbe zwar wieder auf 54,926 Seelen oder auf jährlich 0,12 % der Gesammtbevölkerung, allein von da an sind die Auswanderungen überwiegend. In den drei Jahren von 1846 bis 1849 verlor die Bevölkerung durch Ueberschuss der Auswanderung jährlich im Durchschnitt 0,17 %, von 1849 bis 1852 0,06 % und von 1852 bis 1855 0,17 %.

Wenn aber gegenwärtig auch in allen deutschen Staaten die Auswanderung die Einwanderung übertrifft, so ist im

Ganzen bisher der Einfluss davon auf die Bewegung der Bevölkerung doch nur unerheblich, wenigstens lange nicht so bedeutend gewesen, als man nach der grossen Zahl der Auswanderer in einzelnen Jahren während des letzten Jahrzehnts glauben möchte. Die Bevölkerung der deutschen Bundesstaaten ist gegenwärtig (1856) auf ungefähr 44 Millionen Seelen anzunehmen, um das Jahr 1846 betrug sie höchstens 42 Millionen. [19] Die Zunahme in diesen 10 Jahren hat also ungefähr 4,76 % oder durchschnittlich pr. Jahr 200,000 Seelen betragen, d. i. jährlich 0,465 % für die mittlere Bevölkerung von 43 Millionen. Nun hat allerdings die deutsche Auswanderung i. J. 1854 die ungeheure Zahl von nahe 252,000 Individuen erreicht. [20] Allein in diesem Jahr hatte auch die deutsche Auswanderung ihren Höhepunkt erreicht, 1855 fiel sie auf 81,698, und obgleich sie seitdem wieder gestiegen ist, indem sie 1856 98,573 betrug, ist sie doch in den letzten Jahren weit unter der Zahl von 1854 zurückgeblieben. Vor 1846 hat die deutsche Auswanderung, die überhaupt erst mit den vierziger Jahren erheblich zu werden anfing, in keinem Jahre die Zahl von 100,000 erreicht (Bremen führte in den 10 Jahren von 1834 bis 1843 nur noch 64,690 deutsche Auswanderer nach Nord-Amerika) und von 1846 bis 1856 incl. hat der jährliche Durchschnitt wenig über 130,000 betragen, wobei die in neuerer Zeit beträchtlicher gewordene Rückwanderung, die in Bremen i. J. 1854 sich wie 1 : 32, i. J. 1855 wie 1 : 11 verhielt, noch nicht in Abzug gebracht ist. Nach diesen Daten hat in den letzten 10 oder 12 Jahren allerdings der jährliche Verlust durch Auswanderung wohl reichlich 2/5 des natürlichen Zuwachses der Bevölkerung Deutschlands betragen, für die ganze Periode, für welche wir die Bewegung in den oben angeführten deutschen Staaten berechnet haben, wird dieser Einfluss sich aber auf ein sehr Geringes reduciren. [21] In den anderen von uns in Betrachtung gezogenen europäischen Staaten ist der Einfluss der Auswanderung auf die Bewegung

der Bevölkerung noch viel geringer gewesen. Nur das Vereinigte Königreich von Gross-Britannien und Irland macht eine Ausnahme, indem dort die Bewegung der Bevölkerung ganz ausserordentlich durch die Auswanderung, besonders durch die irländische influencirt worden ist. Ich habe schon angeführt, dass die Bevölkerung Irlands in den 10 Jahren von 1841 bis 1851 um etwa 1,660,000 Seelen oder 2,26 % gesunken ist. Das ist vornehmlich eine Folge der ungeheuren Auswanderung, die in dieser Periode stattgefunden und seitdem noch bis in die neueste Zeit fortgedauert hat, so dass in der Regel mehr als die Hälfte sämmtlicher Einwanderer nach den Vereinigten Staaten Irland allein geliefert hat. [22]

Von viel bedeutenderem Einfluss dagegen auf die Bewegung der Bevölkerung als die Auswanderung im Allgemeinen in den europäischen Staaten ist die Einwanderung in einigen Staaten, d. h. in solchen Staaten neuer Cultur, wo noch grosse Strecken culturfähigen Landes unbebaut sind und deren materielle Entwicklung zugleich durch freie politische Institutionen befördert wird. Das bedeutendste Beispiel davon geben die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika. Die weisse Bevölkerung der Vereinigten Staaten hat durch Einwanderung gewonnen in der zehnjährigen Periode von 1790 — 1800 1,8 % (d. h. in zehn Jahren), in der von 1800—1810 1,9 %, von 1810—20 2 %, von 1820 — 30 2,9 % und von 1830 — 40 5,1 %. Sie sehen hier bedeutende fortwährende Steigerung. Wahrscheinlich würde aber auch wohl mit dem letzten Verhältniss der Einfluss der Einwanderung auf die Volksbewegung in den Vereinigten Staaten sein Maximum erreicht haben, wenn die Einwanderung nicht durch neu eingetretene Verhältnisse einen verstärkten Impuls erhalten hätte. Die Ursachen desselben waren vornehmlich: die zunehmenden traurigen inneren Zustände Irlands, die Revolution in Frankreich und Deutschland 1848, die Vergrösserung des Staatsgebietes der

Vereinigten Staaten durch Erwerbung besonders von Texas und Californien, später die Entdeckung des Goldes in Californien. Durch die vereinte Wirkung dieser Umstände verbunden mit der immer stärker gewordenen Anziehungskraft der in Masse Uebersiedelten auf ihre Landsleute in der alten Heimath hat die Einwanderung eine solche, früher nicht zu ahnende Zunahme erfahren, dass die weisse Bevölkerung der Vereinigten Staaten (von 1840) in den Jahren 1840—50 dadurch wiederum den ausserordentlichen Zuwachs von 10,8 % (sogar von 12,2 % mit Hinzurechnung der Vermehrung unter diesen Einwanderern selbst) erhalten hat und dass ohne Zweifel der nächste Census (1860) dort noch einen viel bedeutenderen Einfluss der Einwanderung auf die Bewegung der Bevölkerung zeigen wird. [23] Einen solchen Gewinn der Bevölkerung durch äusseren Zufluss zeigt auch nicht entfernt ein anderer Staat. Freilich haben einzelne britische Colonien (Canada, Australien, Neu-Seeland) in neuerer Zeit in einem noch grösseren Verhältniss durch Einwanderung an Bevölkerung gewonnen, als die Vereinigten Staaten; solche Fälle können hier aber nicht in Betracht kommen, da sie keine selbständige Staaten betreffen, sondern nur Nebenländer, Theile eines grösseren Staates, dessen andere Theile ihnen ihren Ueberfluss an Bevölkerung abgeben, ähnlich wie die schon dichtere Bevölkerung der älteren Staaten der Neuen Welt stets überfliesst nach den anderen neu colonisirten Theilen des Territoriums.

Wenn nun aber schon ein regelmässiger stetiger Zuwachs der Bevölkerung in einem Staate überhaupt als ein Zeichen seiner Prosperität angesehen werden muss, so gilt dies noch viel mehr von der Vermehrung der Bevölkerung durch äusseren Zufluss, d. h. durch Einwanderung. Auch die Wirkung dieser Art der Volksvermehrung ist eine entschieden günstige, denn die Einwanderung bringt nicht allein Hände zur Arbeit, sondern überdies noch in der Regel zugleich Capital. Umgekehrt muss die Auswanderung

in nationalökonomischer Beziehung einen nachtheiligen Einfluss ausüben. Doch ist dieser Einfluss in den verschiedenen Staaten sehr verschieden. Unter den gegenwärtigen Verhältnissen, wo die europäischen Auswanderer meist über das Meer ziehen, wird durch diese Auswanderung denjenigen europäischen Staaten, die keine Colonien zur Aufnahme ihrer Auswanderer besitzen, neben dem Verlust an Arbeitskräften noch ein bedeutendes Capital entzogen, für welches sie keinen Ersatz erhalten durch das Aufblühen jener überseeischen Länder. So verlieren z. B. diejenigen deutschen Staaten, aus welchen jährlich eine bedeutende Anzahl Auswanderer nach den Vereinigten Staaten und anderen überseeischen Ländern ziehen (Württemberg, Baden, Bayern, Hessen), nicht allein diese wegziehenden Menschen, sondern auch das, was dieselben zur Uebersiedelung und zur Niederlassung in den überseeischen Ländern mitnehmen. Arme, die der Staat gerne auswandern sähe, können nur selten nach den genannten Ländern auswandern, es fehlen dafür die Mittel. Anders ist dies bei Staaten wie Gross-Britannien, von wo die Auswanderung zum grossen Theil nach britischen Colonien geht. Dort kommt der Verlust des Mutterlandes diesem wieder zu Gute durch das Aufblühen der Colonien, und da kann auch eher vom Staate etwas geschehen durch Uebersiedelung von Armen, die in den Colonien producirende Kräfte abgeben. Dies ist mit Deutschland nicht der Fall, es verliert durch diese Art Auswanderung ohne Ersatz. Rechnet man nur an Capital 100 Thaler pr. Kopf, so hat Deutschland durch die Auswanderung in den letzten 10 Jahren, dieselbe durchschnittlich zu 100,000 Personen angenommen, 100 Millionen Thaler Capital verloren. [24] — Etwas anders ist das Verhältniss, wenn, wie z. B. bisher in unserm Lande bedeutend der Fall gewesen, von der Bevölkerung ein Theil aus dem Lande nach benachbarten Ländern geht, um dort sich ganz oder auf längere Zeit niederzulassen. So zogen bis vor nicht langer Zeit aus Hannover mehr Leute nach den be-

nachbarten grossen Städten, Hamburg und Bremen, als nach Nord-Amerika. Dies geschah und geschieht noch hauptsächlich von solchen Personen, welche unbemittelt sind und dort als Dienstboten sich vermiethen, vorzüglich von Söhnen und Töchtern der Häuslinge auf dem Lande, auch von jüngeren Söhnen der Bauern und Bauerntöchtern. Diese entziehen dem Lande kein Capital, sie bringen im Gegentheil wohl noch etwas hinein, indem sie öfters mit Ersparnissen zurückkehren. Durch solche Auswanderung verliert das Land nicht so, wie durch Auswanderung in Familien nach überseeischen Ländern, von denen keine so leicht zurückkehrt, wenn es ihr gut geht. — Dies Verhältniss ist aber mehr als Ausnahme zu betrachten. Im Ganzen ist immer, wie gesagt, der Staat im Vortheil, welcher durch Einwanderung an Bevölkerung gewinnt, denn er gewinnt in der Regel dadurch nicht allein an Arbeitskräften, sondern auch an Capital. Aber auch hier findet wieder noch eine Verschiedenheit statt. Wenn ein schon höher cultivirter, dichter bevölkerter, europäischer Staat durch Einwanderung an Volkszahl zunimmt, wie das z. B. früher bei Preussen geschehen ist, so kann man hier annehmen, dass die Mehrzahl der Einwanderer aus nicht ganz unbemittelten Erwachsenen besteht, aus Handwerkern, Fabrikanten, Oekonomen, Kaufleuten, Künstlern, Gelehrten u. s. w.; ganz Arme wird kein europäischer Staat aufnehmen. [25] Hier bringt also die Einwanderung verhältnissmässig noch grösseren Gewinn, als in Ländern, welche die Einwanderer vornehmlich durch ihren Reichthum an noch unbenutzten, culturfähigen Ländereien anziehen. Nach den letzteren wandern die Einwanderer auch viel mehr in ganzen Familien ein, in denen folglich ein grösserer Theil aus Personen besteht, welche nicht im Stande sind, durch eigene Arbeit hinlängliche Compensation für ihre Bedürfnisse zu geben, nämlich aus Kindern und Alten, für welche die andern noch mitarbeiten müssen.

Wenn nun aber nach dem Mitgetheilten auch angenom-

men werden muss, dass unter den obwaltenden Verhältnissen Deutschland durch die überseeische Auswanderung gewisse volkswirthschaftliche Nachtheile hat, so muss man doch die in der neuesten Zeit öfters hingestellte Behauptung entschieden bestreiten, dass die Zunahme der deutschen Auswanderung bedrohlich für die Prosperität Deutschlands sey und einen Beweis für das Vorhandenseyn oder das Ueberhandnehmen grosser politischer, socialer oder volkswirthschaftlicher Nothstände abgäbe. Denn wenn man erwägt, wie ausserordentlich die Auswanderung, namentlich die nach Amerika, in neuerer Zeit dadurch erleichtert worden, dass sie ein Gegenstand kaufmännischer Speculation geworden, so muss die Zunahme der Auswanderung in der That verhältnissmässig unerheblich erscheinen. In keinem Lande ist das Auswanderungsgeschäft so gut organisirt, wie in Deutschland. Bekanntlich hat Bremen den neueren Aufschwung seiner Rhederei vornehmlich dem Transport von deutschen Auswanderern nach Nord-Amerika zu verdanken. Bremen führte nämlich zuerst ein förmliches Agentensystem für die Auswanderung ein und erhielt bald den Vorrang in der Beförderung der Auswanderer vor anderen deutschen Seestädten, zum Theil allerdings auch dadurch, dass die Anforderungen der Behörden an die Rheder und Capitaine in Bezug auf die ganze Ausrüstung der Auswandererschiffe nicht so strenge, oder, wenn man will, coulanter genommen wurden, als in anderen deutschen Seestädten, weil Bremen früher die grosse Wichtigkeit des Auswanderertransports für seine Rhederei und seinen Handel erkannte. Einmal in Aufschwung gekommen, wurde die Auswanderung über Bremen immer umsichtiger organisirt und konnte so auch noch lucrativ bleiben bei grosser Ermässigung der Ueberfahrtspreise durch grosse Concurrenz, namentlich nachdem der Amerikanische Export nach Deutschland durch die billig zu stellenden Rückfrachten der Auswandererschiffe bereits von Bremen angezogen worden war. Seit lange tragen die Agenturen, welche Bremen nach

und nach durch ganz Deutschland für die Auswanderer ausgebreitet hat und mit denen hier zu Lande nicht allein jedes Städtchen, sondern auch sogar manche Dörfer beglückt sind, ausserordentlich viel zur Steigerung der Auswanderung bei, nicht allein durch die dadurch bewirkte Erleichterung der Uebersiedelung, sondern auch durch directe Anreizung dazu theils durch öffentliche verlockende Anpreisungen, theils auch heimlich durch geradezu unerlaubte Mittel, und so wandern jetzt sehr Viele aus, die sonst gar nicht daran gedacht haben würden und von denen es Mancher in Amerika später bitter bereut. Leider ist auch Hamburg, welches sich lange von dem Streben, den Aufschwung seiner Rhederei vornehmlich auf Menschenfracht zu gründen, freigehalten hatte, neuerdings Bremen gefolgt und scheint es darin fast noch überflügeln zu wollen, namentlich in dem Transport über England, der zum grössten Theil in den Händen englischer Speculanten ist. Dass allein schon durch diese kaufmännische Speculation auf die deutsche Auswanderung dieselbe nothwendig sehr zunehmen musste, liegt auf der Hand. Jetzt würde auch die lange versäumte strengere Beaufsichtigung der Agenten wenig mehr helfen, der Strom ist einmal im Gange, Einer zieht den Andern nach, und dass unter solchen Verhältnissen (man sieht auch hier die Wirkung des Gesetzes der Massenanziehung) die Auswanderung nicht noch mehr zugenommen hat, ist gewiss ein Beweis, dass die Zustände in Deutschland im Vergleich mit denen, welche die Auswanderer in Amerika erwarten, keineswegs so trostlos sind, wie Viele ein Interesse haben sie darzustellen. [26] Uebrigens ist auch in neuerer Zeit in den deutschen Anschauungen amerikanischer Verhältnisse plötzlich eine Reaction eingetreten und eine Zeitlang wurden dieselben in unseren Blättern eben so übertrieben verschrien, als sie früher übertrieben gepriesen wurden, weshalb aber auch diese Reaction nicht als nachhaltig anzusehen ist.

Da wir hier auf die Auswanderung geführt worden, s-

will ich mir noch gestatten, einige Bemerkungen über die in Deutschland in neuerer Zeit viel besprochene Organisation der Auswanderung durch den Staat im Interesse sowohl der Auswanderer als des Vaterlandes hinzuzufügen. Aus den mitgetheilten Daten über das Verhältniss der deutschen Auswandererzahl zu dem jährlichen Zuwachs der Bevölkerung Deutschlands geht hervor, dass die Auswanderung bisher auf die Bewegung der Bevölkerung in Deutschland nur einen geringen Einfluss ausgeübt hat, und dass folglich Diejenigen irrten, welche aus der Zunahme der Auswanderung eine allmähliche Entvölkerung Deutschlands voraussagten und vorzüglich aus dem Grunde den schon früher mehrfach hervortretenden Forderungen einer Leitung der deutschen Auswanderung und einer gewissen Unterstützung derselben durch den Staat sich widersetzten. Hatte früher diese Ansicht in Deutschland die Oberhand, so wurde dagegen seit der Revolution von 1848 längere Zeit hindurch um so allgemeiner eine Leitung und Organisation der Auswanderung durch die Regierungen gefordert, um Deutschland vor Uebervölkerung zu bewahren, und auch jetzt noch hört man oft davon sprechen. Es fragt sich nun, ob durch Hülfe des Staats die Auswanderung in der That so geleitet und so unterstützt werden könne, dass dadurch eine besorgliche Zunahme der Bevölkerung verhindert und zugleich vornehmlich die Classe der Bevölkerung entfernt oder verringert würde, welche der Gesellschaft in den schon dichter bevölkerten europäischen Staaten Gefahr bringt, ihr dagegen in den noch wenig bevölkerten Ländern der Neuen Welt oder Australiens, in eigenen Colonien angesammelt, von grossem Nutzen werden kann, nämlich das sogenannte Proletariat. — Ich habe mich mit der Frage der deutschen Auswanderung und Colonisation viel beschäftigt und bin dabei zu der Ueberzeugung gelangt, dass es dem Staate ganz unmöglich seyn würde, die angedeutete Aufgabe zu erfüllen. — Erstens ist gar nicht zu erwarten, dass der Staat die dazu erforderlichen Geldmittel aufzutreiben vermöge,

die Mittel würden enorm seyn müssen, da, um den angedeuteten Zweck zu erreichen, die Auswanderung noch ausserordentlich gesteigert werden müsste. — Gesetzt aber auch, die Staatsgesellschaft brächte die Mittel auf als ein ungeheures, der Wohlfahrt der Gesellschaft zu zollendes Opfer, gesetzt ferner, es gelänge, passende Ländereien zu einer ausgedehnten Colonisation zu erwerben, so würde dem Staate doch die Macht fehlen, Diejenigen, auf deren Uebersiedelung es ankommt, zur Auswanderung zu bewegen, sie dahin zu bringen und dort festzuhalten, wo sie durch ihre Arbeit allerdings mit der Zeit dem Mutterlande einen Ersatz für die dargebrachten Opfer geben könnten. Dies haben bereits auf das Entschiedenste die Versuche gezeigt, welche man in dieser Beziehung in Gross-Britannien gemacht hat. Dort sind die Verhältnisse für dergleichen Unternehmungen im Allgemeinen sehr günstig. Das Land ist reich, die Transportkosten kommen den eigenen Staatsangehörigen zu Gute, der Staat hat in seinen überseeischen Besitzungen vielfach die günstigsten Localitäten zur Anlage von Ackerbau-Colonien. Man hat nun in England längere Zeit hindurch gestrebt, die Auswanderung so zu leiten, dass sie sich zum Nutzen des Staats nach jenen sehr günstigen Localitäten, z. B. Neu-Braunschweig, Ober-Canada, wo auch Schenkungen von Land gewährt wurden, wende, und dass dabei im Mutterlande das Proletariat vermindert werde. Die tüchtigsten Leute sind für die Ausführung dieser Plane thätig gewesen. Gleichwohl sind diese Bemühungen fast gänzlich fruchtlos geblieben; es hat sich gezeigt, dass die Regierung hier fast ganz machtlos ist, und in dieser Ueberzeugung, die in England jetzt von den bedeutendsten Nationalökonomen getheilt wird, hat auch die Regierung längst alle solche Plane aufgegeben. Während den Auswanderern nach den britischen Colonien die grössten Vortheile gewährt wurden, nahm die Zahl der Auswanderer nach den Vereinigten Staaten stets zu, obgleich die Bedingungen für ihr Fortkommen dort keines-

wegs günstiger waren — der Zug ist einmal dahin gerichtet, er reisst die Meisten fast unbewusst mit sich fort, und dazu kommt bei den Auswanderern immer leicht eine Art von Misstrauen gegen Alles, was die Regierung befördern will. [27] Auch verhältnissmässig wenig Arme oder Proletarier sind übergesiedelt worden — weil sie nicht freiwillig dazu zu bringen sind und auch vielfach nicht als Arbeiter in den Colonien gebraucht werden können, denn zumeist hat, wie überall in unserer Gesellschaft, so auch jenseits des Canals das Elend eben so wohl seine sittlichen wie seine volkswirthschaftlichen Gründe. * — Bei uns nun, glaube ich, würde der auf Entfernung der sogenannten gefährlichen Classen der Bevölkerung gerichtete Zweck der Organisation der Auswanderung noch viel schwerer zu erreichen seyn, als in England. Unser Proletariat besteht nämlich nicht, wie in England, vorzüglich aus brodlos gewordenen sogenannten Handarbeitern (Fabrikarbeitern und Tagelöhnern). Diese Classe der Bevölkerung ist im Allgemeinen in Deutschland (Sachsen vielleicht ausgenommen) nicht in Ueberzahl vorhanden und kennen wir überhaupt den eigentlichen Pauperismus noch lange nicht in dem Maasse, wie England, weil wir noch keine so überwiegende Fabrik-Industrie haben, welche allein den wahren Pauperismus erzeugt, ihn aber auch mit Nothwendigkeit

*) Ich muss bemerken, dass dies schon in den Jahren 1848 und 1849 vorgetragen wurde und dass seitdem sowohl in England wie in Irland, worauf jene Bemühungen vornehmlich gerichtet waren, die Verhältnisse der arbeitenden Classen sich im Allgemeinen günstiger gestaltet haben und dass überhaupt gegenwärtig viel weniger Veranlassung zu diesem Excurs über die Auswanderungsfrage, die derzeit das Publikum so lebhaft beschäftigte, vorhanden seyn möchte. Indess habe ich doch später und auch gegenwärtig mich nicht zur gänzlichen Unterdrückung dieser beiläufigen Aeusserungen über die Auswanderungsfrage, mit der ich mich damals vielfach beschäftigte, entschliessen können, obgleich freilich seitdem Roscher diesen Gegenstand viel erschöpfender behandelt hat.

erzeugt. [28] In Deutschland ist die sogenannte Arbeiterbevölkerung wenigstens nicht die Hauptquelle des gefährlichen Proletariats, wie in England. Bei uns recrutirt sich das Proletariat, abgesehen von dem Deutschland leider eigenthümlichen literarischen Proletariat, auf das aber gewiss Niemand die Organisation der Auswanderung wird erstrecken wollen, vielmehr aus der Classe des Mittelstandes, die früher den solidesten Kern der städtischen Bevölkerung bildete, nämlich aus dem Handwerkerstande und zum Theil und zwar vorzüglich aus den Familien der schon ansässig gewordenen Handwerksmeister, besonders in den kleinen Städten. Dies hat seinen Grund zum Theil allerdings in der immer grösser gewordenen Macht des Capitals, aber nicht allein, sondern zu einem sehr wesentlichen Theil ist es auch die Folge der schlaffer gewordenen bürgerlichen Sitte und der Ueberhandnahme des Luxus und der Vergnügungssucht in diesen Ständen. Dem kleinen Handwerksmeister, der Familie hat und der nicht Gesellen halten kann, die für ihn mitarbeiten, ist es bei uns viel schwerer durchzukommen, als dem blossen Handarbeiter oder Tagelöhner, und nur grosser Fleiss und grosse Sparsamkeit und Einfachheit in seiner Lebensordnung kann ihn vorwärts bringen. Diese Eigenschaften fehlen aber jetzt häufig, daher das vielfache Versinken solcher Familien in Unordnung und Armuth. Ein Proletariat aber aus solchen heruntergekommenen Handwerkerfamilien ist das hoffnungsloseste. Von ihm kann auch Auswanderung und Colonisation am wenigsten befreien, weil solche Individuen meist auch physisch unfähig zur Colonisation sind. Somit würde bei uns die Organisation der Auswanderung von Seiten des Staats gewiss noch weniger wirkliche Früchte bringen als in England.

Wir kehren nach dieser Abschweifung zu unserem besonderen Gegenstand zurück, zur Betrachtung der Bewegung der Bevölkerung, wobei wir zunächst noch die sogenannte Verdoppelungsperiode in Betracht zu ziehen haben.

Eine Bevölkerung, welche fortwährend einen Zuwachs erhält, muss in einem bestimmten Zeitraum sich verdoppeln. Man nennt die Zeit, innerhalb welcher dies geschieht, die Verdoppelungsperiode. Wenn man nach statistischen Untersuchungen den durchschnittlichen jährlichen Zuwachs kennt, so hat, unter der Voraussetzung, dass die Bewegung der Bevölkerung gleichmässig bleibt, die Berechnung der Verdoppelung keine Schwierigkeiten. Sie geschieht nach der Art der sogenannten zusammengesetzten Zinsrechnung, der Berechnung der Zunahme eines Capitals, zu dem die jährlichen Zinsen immer wieder zugeschlagen werden. Man hat nun für die verschiedenen Zuwachsraten Tabellen über die Verdoppelungsperiode berechnet. Schon der Mathematiker Euler lieferte eine solche für die zweite Auflage des Werks von Süssmilch, die Sie auch in den Werken über politische Arithmetik aufgenommen finden. Für einige der Zuwachsraten, wie sie gegenwärtig in den verschiedenen Staaten vorkommen, will ich Ihnen die Verdoppelungsperiode mittheilen. [29]

Verhältniss der Zunahme zu den Lebenden.	Jährl. Zunahmsrate in Procenten.	Verdoppelung in Jahren.	Verhältniss der Zunahme zu den Lebenden.	Jährl. Zunahmsrate in Procenten.	Verdoppelung in Jahren.
1 auf 500	0,200	346,92	1 auf 210	0,476	145,91
» » 450	0,222	312,26	» » 200	0,500	138,98
» » 400	0,250	277,61	» » 190	0,526	132,04
» » 380	0,263	263,74	» » 180	0,556	125,11
» » 360	0,278	249,88	» » 170	0,588	118,18
» » 340	0,294	236,02	» » 160	0,625	111,26
» » 320	0,312	222,15	» » 150	0,667	104,32
» » 300	0,333	208,29	» » 140	0,714	97,39
» » 290	0,345	201,36	» » 130	0,770	90,46
» » 280	0,357	194,43	» » 120	0,833	83,52
» » 270	0,371	187,50	» » 110	0,909	76,59
» » 260	0,385	180,56	» » 100	1,000	69,66
» » 250	0,400	173,63	» » 95	1,053	66,20
» » 240	0,417	166,70	» » 90	1,111	62,73
» » 230	0,435	159,77	» » 85	1,176	59,26
» » 220	0,455	152,84	» » 80	1,250	55,80

Verhältniss der Zunahme zu den Lebenden.	Jährl. Zunahmsrate in Procenten.	Verdoppelung in Jahren.	Verhältniss der Zunahme zu den Lebenden.	Jährl. Zunahmsrate in Procenten.	Verdoppelung in Jahren.
1 auf 75	1,333	52,[illegible]3	1 auf 38	2,631	26,68
» » 70	1,429	48,87	» » 36	2,778	25,30
» » 65	1,538	45,40	» » 34	2,941	23,91
» » 60	1,667	41,93	» » 32	3,125	22,53
» » 55	1,818	38,47	» » 30	3,333	21,14
» » 50	2,000	35,00	» » 29	3,448	20,45
» » 48	2,083	33,62	» » 28	3,571	19,75
» » 46	2,128	32,23	» » 27	3,704	19,06
» » 44	2,273	30,84	» » 26	3,846	18,37
» » 42	2,381	29,46	» » 25	4,000	17,67
» » 40	2,500	28,07			

Die älteren Bearbeiter der Bevölkerungsstatistik nehmen alle eine sehr langsame Verdoppelung der Bevölkerung an. Graunt, der zuerst sich mit solchen Untersuchungen beschäftigte, berechnete die Verdoppelungsperiode für das platte Land in England auf 280 Jahre. Petty setzt die Zeit der Verdoppelung für ein ganzes Land auf 360 Jahre. King berechnete für England um das Jahr 1698 die Verdoppelungsperiode auf 600 Jahre, und darnach würde England erst im Jahre 2300 eilf Millionen Einwohner gehabt haben (während die Zählung von 1851 bereits nahe 18 Millionen ergab). [30] Süssmilch nahm in der ersten Auflage seines berühmten Werkes an, „dass in 100 Jahren sich die Menschen durch ihren innerlichen und natürlichen Wachsthum verdoppeln", fügt jedoch hinzu, „dass es ihm ein ganz vergebliches Bemühen zu seyn scheine, die Geschwindigkeit des Wachsthums und der Verdoppelung dergestalt bestimmen zu wollen, dass alle Hindernisse der Vermehrung, sonderlich Krieg und Pest, darunter sollen mitbegriffen werden", wie dies Petty gethan hatte. In der späteren Umarbeitung seines Werkes bekennt er jedoch, dass er in der angeführten Berechnung einen Fehler begangen habe, und begnügt sich damit, zu zeigen, dass in den Brandenburgischen Provinzen die Ver-

doppelung in 96 Jahren erfolgen können, und dass diese Verdoppelungsperiode auch als eine allgemeine Regel angesehen werden könne, da Schweden, Finnland und England damit übereinstimmten. [31] — Von allen diesen Berechnungen weicht diejenige von Malthus ausserordentlich ab, der bekanntlich die Behauptung aufstellte, dass die Population, wenn sie nicht gehemmt werde, sich alle 25 Jahre verdoppele oder in einer geometrischen Progression zunehme. [32]

Vergleichen wir die vorher mitgetheilten Daten über die Zuwachsrate mit der aufgestellten Tabelle, so finden wir, dass nach ihnen unter den Europäischen Staaten gegenwärtig keiner ist, dessen Bevölkerung innerhalb des Zeitraumes eines halben Jahrhunderts sich verdoppelt, wenn das Zunahmeverhältniss dasselbe bleibt, wie es in den letzten 10 Jahren gewesen ist. Nach der Bewegung der Bevölkerung vor etwa 30 Jahren hatten unter den Europäischen Staaten Preussen und Gr.-Britannien mit Irland die Aussicht, ihre Bevölkerung innerhalb weniger als einem halben Jahrhundert zu verdoppeln. Diese Aussicht ist aber bei beiden später verschwunden. Preussen würde nach dem Durchschnittsverhältnisse der Jahre 1817—1828 ungefähr im Jahre 1856 die doppelte Bevölkerung des Jahres 1817 gehabt haben, allein durch die spätere Abnahme der Zuwachsrate ist diese Verdoppelung innerhalb dieser Zeit nicht erfolgt. Die Bevölkerung Preussens ist vom Ende 1816 bis Ende 1855 nur von 10,349,031 Seelen auf 17,139,288 (ohne Hohenzollern) gestiegen. Dasselbe ist der Fall mit dem Vereinigten Königreich von Gross-Britannien und Irland, dort würde nach dem Zuwachsverhältnisse von 1821—31 die Verdoppelung ungefähr in 49 Jahren erfolgt seyn. Wenn man die neuesten Zuwachsraten der Bevölkerung der Rechnung zu Grunde legt (s. S. 93—98 und Note 6—17), so würden die gegenwärtigen Bevölkerungen sich verdoppelt haben:

in	Norwegen	nach	dem	jährl.	Zuwachs	der	Jahre	1845—55	von	1,15	%	in	ungefähr	61	Jahren
»	Dänemark	»	»	»	»	»	»	1845—55	»	0,98	»	»	»	71	»
»	Schweden	»	»	»	»	»	»	1850—55	»	0,88	»	»	»	79	»
»	Sachsen	»	»	»	»	»	»	1852—55	»	0,84	»	»	»	83	»
»	Niederlande	»	»	»	»	»	»	1840—49	»	0,67	»	»	»	103	»
»	Sardinien	»	»	»	»	»	»	1838—48	»	0,58	»	»	»	119	»
»	Preussen	»	»	»	»	»	»	1852—55	»	0,53	»	»	»	131	»
»	Belgien	»	»	»	»	»	»	1846—56	»	0,44	»	»	»	158	»
»	Gr.-Brit. u. Irld.	»	»	»	»	»	»	1841—51	»	0,23	»	»	»	302	»
»	Oesterreich	»	»	»	»	»	»	1842—50	»	0,18	»	»	»	385	»
»	Frankreich	»	»	»	»	»	»	1851—56	»	0,14	»	»	»	405	»
»	Hannover	»	»	»	»	»	»	1852—55	»	0,022	»	»	»	3152	»

Bei dieser Tabelle ist übrigens wohl zu berücksichtigen, dass die der Rechnung zu Grunde gelegte Zuwachsrate die aus der Vergleichung der beiden letzten officiellen Volkszählungen in den angeführten Ländern ist und dass, da in den verschiedenen Ländern in sehr ungleichen Perioden gezählt wird, die Verdoppelungsperiode bei den Staaten, deren beide neueste Volkszählungen neueren Datums sind, auch dadurch vergrössert erscheint, weil in allen den angeführten Staaten, Norwegen allein ausgenommen, die Zunahme der Bevölkerung in neuester Zeit viel langsamer geworden ist. Das Verhältniss würde sich wesentlich anders gestalten, wenn bei allen Staaten die Zunahmerate aus einer und derselben Periode der Rechnung hätte zu Grunde gelegt werden können.

Allen diesen Verhältnissen gegenüber stehen die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika ganz eigenthümlich da. In ihnen hat sich in den ersten funfzig Jahren nach ihrer Freiwerdung (von 1790 bis 1840) die Bevölkerung **vervierfacht**. Dazu hat aber der Zufluss von Aussen, theils durch Hinzuziehung neuer Bevölkerungen mittelst Einverleibung neuer Gebiete (Louisiana und Florida), theils durch die Einwanderung nicht unerheblich beigetragen. Ohne diesen äusseren Zufluss würde die Bevölkerung sich innerhalb der bezeichneten funfzig Jahre nur ungefähr auf das $3^1/_2$fache vermehrt und mindestens 60 Jahre zur Vervierfachung gebraucht haben. Nach dem Zunahmeverhältniss der Periode von 1840 bis 1850 würde sich verdoppeln:

	jährl. Zuwachs	in ungefähr	
die Totalbevölkerung mit gleicher Einwanderung und Gebietserwerbung	3,04 %	23	Jahren
die Totalbevölkerung durch inneren natürlichen Zuwachs allein . .	2,39 »	29	»
die Weisse Bevölkerung mit gleicher Einwanderung u. Gebietserwerbung	3,17 »	$22^1/_3$	»
die Weisse Bevölkerung durch inneren natürlichen Zuwachs allein . .	2,39 »	29	»
die Sklaven	2,52 »	$27^9/_{10}$	»
die Freien Farbigen	1,17 »	$58^1/_2$	» [33]

Woraus, beiläufig bemerkt, auch hervorgeht, dass, wenn die weisse Bevölkerung nicht äusseren Zuwachs durch Einwanderung und Erwerbung neuer Gebiete mit weisser Bevölkerung erhielte, die Sklaven-Bevölkerung in den Vereinigten Staaten nach und nach die Oberhand erhalten würde!

Die Angabe der Verdoppelungsperiode für die Bevölkerung eines Staates ist sehr geeignet, das Verhältniss der **dermäligen** Bewegung der Bevölkerung in verschiedenen Staaten durch Vergleichung anschaulich darzustellen, und in so fern verdient sie Berücksichtigung. Man darf indess nicht glauben, dass solche Berechnungen irgend etwas Sicheres für

die Zukunft aussagten oder für die Zukunft ein Gesetz ausdrückten. Denn selbst angenommen, es träten für die Vermehrung der Bevölkerung keine ausserordentlichen Störungen ein, wie verheerende Kriege, Seuchen u. dergl., so bleibt doch noch bei der Berechnung der Verdoppelungsperiode eine Voraussetzung übrig, welche noch nirgends durch die Erfahrung bestätigt worden. Es ist die, dass eine Bevölkerung in Folge ihres natürlichen Zuwachses gleich einem Capital in geometrischer Progression zunehmen werde, dessen Zinsen zum Capital geschlagen werden und ihrerseits wieder zur Vermehrung von Capital und Zinsen beitragen. Dies ist eine rein theoretische Ansicht, für die es durchaus keine hinlänglichen Gründe giebt. Euler hat in Ermangelung eines allgemeinen Gesetzes über die Bewegung der Bevölkerung für einen speciellen Fall, nämlich für den Fall, dass der Zuwachs der Bevölkerung eine constante Grösse sei, die vorhin mitgetheilte Tabelle über die Verdoppelungs-Periode berechnet, gerade so wie man bei mathematischen Untersuchungen häufig zu Werke geht, wenn sich ein Problem nicht allgemein lösen lässt und man deshalb die Auflösung für specielle Fälle versucht, oft unbekümmert darum, ob diese Fälle eine Realität haben oder nicht, und so hat Euler durch Behandlung des speciellen Falles denselben damit auch noch keineswegs für den wirklich stattfindenden erklärt. Deshalb ist es auch ganz verkehrt, nach der Berechnung der Verdoppelungsperiode für einen Staat dessen Volkszahl für eine fernere Zukunft voraussagen zu wollen. So z. B. wird oft als sehr wahrscheinlich, wenn nicht gar als ganz gewiss angesehen, namentlich von Amerikanern, dass die Vereinigten Staaten in 100 Jahren eine Bevölkerung von wenigstens 300 Millionen haben würden, indem die Bevölkerung bis jetzt durchschnittlich so und so viel von einer Zählung zur anderen zugenommen habe und weil nicht daran zu zweifeln sey, dass das Zunahmeverhältniss so bleiben werde, da dort für eine solche Bevölkerung überflüssiger Raum noch vorhanden

sey und die materielle Entwicklung des Landes überhaupt stets fortschreite.[34] Wie willkürlich solche Annahmen und Berechnungen sind, möchte schon aus folgender Betrachtung hervorgehen. Nach den Regeln der Mathematik erfolgt die Vervierfachung (d. h. die Verdoppelung der einmal erfolgten Verdoppelung) in dem zwiefach so langen Zeitraum als die Verdoppelung; die Verachtfachung (Verdoppelung der Vervierfachung) in dem dreifach so langen Zeitraum; die Versechzehnfachung in dem vierfach so langen Zeitraume u. s. w. Geht man auf diese Weise fort, so gelangt man bald zu Resultaten, die Alles überbieten, was die Einbildungskraft nur noch zu erfassen vermag. Z. B. der Zeitraum von 1858 Jahren, der seit Anfang unserer Zeitrechnung verflossen ist, enthält noch mehr als das 13fache des Zeitraums von 139 Jahren, d. h. des Zeitraums, in welchem eine Bevölkerung sich verdoppelt, wenn man dafür nur $\frac{1}{2}$ % jährlichen Zuwachs annimmt. Es würde sich also in dieser Zeit von 1858 Jahren bei einer Bevölkerung mit einem so geringen jährlichen Zuwachs die Verdoppelung 13mal wiederholen, d. h. es würde am Schlusse dieser Periode die Bevölkerung = der anfänglichen Bevölkerung multiplicirt mit 2^{13} seyn. Zwei in der 13ten Potenz ist aber = 8192. Es würde mithin ein Land, das zur Zeit von Christi Geburt 1 Million Menschen enthielt, jetzt, selbst bei dem geringen jährlichen Zuwachs von $\frac{1}{2}$ % mehr als 8192 Millionen haben. Das will sagen vielfach mehr, als man gegenwärtig an Menschen für den ganzen Erdboden annehmen darf. (Nach den höchsten Schätzungen beträgt die Bevölkerung der ganzen Erde 1300 Millionen, wahrscheinlich aber nur 800—900 Millionen). — Dies zeigt, wie vorsichtig man im Gebrauche der Berechnung über die bevorstehende Volksvermehrung seyn muss. Dies hat Malthus verkannt; ein Fehler seiner Theorie über die Zunahme der Bevölkerung liegt darin, dass er nicht berücksichtigte, oder die Erfahrung noch nicht kannte, dass dem Dichterwerden der Bevölkerung in allen civilisirten

Staaten der jährliche Zuwachs der Bevölkerung abnimmt, auch wenn die Vermehrung der Subsistenzmittel gleichen Schritt mit der Zunahme der Bevölkerung hält. Dies hätte ihn selbst eine längere Betrachtung des Staates lehren können, dessen Bevölkerung am raschesten und unter den günstigsten Verhältnissen sich entwickelt hat, nämlich die Vereinigten Staaten. Dort hat der natürliche Zuwachs fortwährend mit dem Dichterwerden der Bevölkerung abgenommen und die allgemeine Zunahme der Bevölkerung hat daselbst, ungeachtet des Zuschusses durch die Einwanderung und durch Erwerbung neuer Gebiete (Louisiana und Florida) doch eher, wenn man überhaupt darin ein mathematisches Gesetz erkennen will, nur in einer arithmetischen als in einer geometrischen Progression stattgefunden. [35] Indess ist die Annäherung der Zunahme der Bevölkerung der Vereinigten Staaten an das Gesetzmässige einer arithmetischen Progression doch auch keineswegs der Art, wie die Berechnung in der Note angiebt, dass man berechtigt wäre, die Behauptung von Malthus, dass die Bevölkerung die Tendenz hätte, in einer geometrischen Progression zu wachsen, dadurch zu corrigiren, dass man statt geometrische Progression arithmetische setze. [36] Quetelet, der sich neuerdings am meisten und am eingehendsten mit der Untersuchung über eine Gesetzmässigkeit in der Bewegung der Bevölkerung beschäftigt hat, gesteht, dass die Theorie der Volksvermehrung noch nicht unter das Scepter der Mathematik gebracht worden sey, wohin sie, wie es schiene, gehöre. Seine Untersuchungen hätten ihn aber zu der Ueberzeugung geführt, dass die Theorie der Volksmenge auf folgende 2 Principien zurückgeführt werden könne, welche er als Fundamentalsätze betrachtet: 1) die Bevölkerung hat die Tendenz, in einer geometrischen Reihe zu wachsen; 2) der Widerstand oder die Summe der Hindernisse, welche ihrer Entwicklung entgegenstehen, nimmt zu, wie das Quadrat der Geschwindigkeit, mit welcher die Bevölkerung zu wachsen strebt. [37]

Quetelet hat indess für diese beiden Sätze gar keinen Beweis mitgetheilt. Im Gegentheil gesteht er ein, dass seine Untersuchungen über die Bevölkerungszunahme in England von 1700—1830 nicht das Geringste einer Gesetzmässigkeit zeigten, und dasselbe bestätige sich, wenn man die Bevölkerungszunahme anderer Staaten, wie z. B. Frankreich, der Rechnung unterwerfe. Ueberdies sagt Quetelet selbst im Verlauf seiner Untersuchung, dass, weil die Intensität der Hindernisse (und doch wohl auch die Hindernisse selbst) auf die mannichfachste Art sich verändern, so könne auch die Volksvermehrung auf unendlich verschiedene Weise stattfinden". Das heisst doch mit anderen Worten, dass sich für die Zunahme einer Bevölkerung kein einfaches mathematisches Gesetz auffinden lasse. Es kommt eben dabei eine Mannichfaltigkeit der Factoren, sittlicher und physischer in Betracht, welche in ihrer Separat- wie in ihrer Wechselwirkung sich durchaus nicht der Art dem mathematischen Calcül unterwerfen lassen, dass sie in eine mathematische Formel gefasst werden könnten. 38 — Statistisch ist nun aber die Bewegung der Bevölkerung von grösster Wichtigkeit, weil sie abhängig ist von Ursachen, welche ihrer Natur und ihrer Intensität nach so innig mit den besonderen socialen Zuständen zusammenhängen, dass sich in ihrer combinirten Wirkung, in der Bewegung der Bevölkerung eben, die Zustände der Bevölkerung vielfach auf das Deutlichste abspiegeln.

Die Ursache, von welcher aber die Bewegung der Bevölkerung, ihre Zu- oder Abnahme, zunächst abhängt, ist das Verhältniss der Geburten und der Sterbefälle, und werden wir deshalb dies Verhältniss zuvörderst genauer zu betrachten haben.

Anmerkungen.

[1] (S. 88) Vergl. Note 4 zu Abschnitt II (S. 67 f.).

[2] (S. 89) Vergl. **Porter**, *The Progress of the Nation. New edit. Lond.* 1847. *p.* 137 ff. Dass auch in England die stetige rasche Zunahme der Bevölkerung noch als ein Beweis der allgemeinen Prosperität des Landes anzusehen sey, wird auch dadurch bestätigt, dass, während die Volkszahl von 1815 bis 1849 sich um 47 % vermehrte, der declarirte Werth der Ausfuhr um 63, der Ertrag der Legatensteuer, also das bewegliche Vermögen um 93 und das unbewegliche Vermögen um 78 Procent zugenommen hat. **Roscher** a. a. O. (2. Aufl.) S. 511 u. 512. — Ein interessantes Beispiel, wie in schon sehr dicht bevölkerten Ländern doch die Production der Subsistenzmittel in noch höherem Maasse zunehmen kann, als die Bevölkerung, giebt auch die Lombardei. S. **St. Jacini**, Grundbesitz und Landvolk in der Lombardei, übers. v. **P. Franco**. Mailand u. Verona 1857. 8. S. 46.

[3] (S. 92) S. **J. G. Hoffmann**, Sammlung kl. Schriften staatswirthschaftl. Inhalts. Berl. 1843. 8. S. 34. 35. — Wo, wie in Ländern wärmeren Klima's, die Reife des weiblichen Geschlechts früher als vor dem vollendeten sechzehnten Jahre erfolgt, hört auch die Zeugungsfähigkeit früher als mit dem fünfundvierzigsten Jahre wieder auf, so dass ein Zeitraum von neunundzwanzig Jahren wohl durchschnittlich überall die ganze Zeit der Gebährensfähigkeit beim Weibe umfasst. — Ueber die Proportion der Geburten bei Völkern, wo alle durch die Verhältnisse unserer bürgerlichen Gesellschaft bedingten Beschränkungen der natürlichen Fruchtbarkeit nicht vorhanden sind, kann ich nur ein, aber ein sehr merkwürdiges Beispiel anführen. Im Innern von Süd-Amerika, in den Bolivianischen Provinzen Chíquitos und Moxos, besteht die Bevölkerung aus Indianern unvermischten Blutes, die von den Jesuiten bekehrt und angesiedelt worden und auch nach der Vertreibung der Jesuiten unter Missionaren anderer geistlichen Orden und den späteren weltlichen Vorgesetzten in den von den Jesuiten eingeführten bürgerlichen Verhältnissen geblieben sind. Um diese Indianer, deren Zahl, wie fast allgemein in Amerika bei den Indianern, seit der Eroberung zur fortwährenden Abnahme hinneigte, zu erhalten, führten die Jesuiten u. a. auch das Gesetz ein, dass die Indianer sich sehr früh und allgemein verheirathen mussten, und diese Einrichtung hat sich dort so allgemein erhalten, dass es gegenwärtig unter diesen Indianern sehr selten ein über 14 Jahre altes unverheirathetes Individuum giebt (und sogar Wittwen von 10 und Wittwer von 12 Jahren vorkommen).

Nach zuverlässigen statistischen Nachrichten kommt nun bei diesen Indianern nach dem Durchschnitt der Jahre 1828, 29 und 30 eine Geburt auf $14,_{73}$ Lebende. Das ist allerdings eine hohe Proportion im Verhältniss zu unseren Staaten, bemerkenswerth ist jedoch, dass sie noch bedeutend hinter der zurückbleibt, welche man nach der physischen Natur des Menschen als möglich annehmen muss, nämlich 1 : 10. — Das Merkwürdigste dabei ist aber, dass trotz dieser grossen Proportion der Geburten der Zuwachs der Bevölkerung dort doch nur ein äusserst geringer ist, weil eben wegen dieser grossen Anzahl der Geburten auch die Sterblichkeit dort sehr gross ist, wie wir weiter bei der besonderen Betrachtung des Verhältnisses der Geburten und der Sterbefälle im folgenden Abschnitte sehen werden, wo auch die Rede von den Ländern der Neuen Welt seyn wird, in denen angeblich die Proportion der Geburten sehr hoch ist. — S. *A. d'Orbigny*, *Voyage dans l'Amérique Méridionale etc. Tome IV. L'Homme Américain. Par.* 1839. 4. S. 19 ff. Vergl. auch die interessante Untersuchung Hoffmann's: Ueber die Grenzen des Wachsthums der Bevölkerung in den christlichen Staaten Europa's, in dessen Nachlass kl. Schriften staatswirthschaftl. Inhalts (Berl. 1847. 8.) S. 302, in welchem dargethan wird, dass wenigstens ein Sechstheil aller Neugeborenen durch keine menschliche Vorsicht zu erhalten ist, und dass demnach eine Bevölkerung, bei welcher auf 100 Lebende sechs jährlich geboren würden, schon deshalb auf 100 Lebende einen Todten mehr haben würde.

4 (S. 93) Vergl. meine Umarbeitung von Stein's Handb. der Geographie u. Statistik (Leipzig 1855. 8.) I. S. 192 u. S. 496 ff. — Roscher, Nationalökonomie §. 238, nimmt mehr an und fügt in einer Anmerkung, wo er meine obige Schrift citirt, hinzu, dass ich die Einwanderungen viel höher und deshalb die natürliche Zuwachsrate niedriger schätze. Hier liegt aber nur ein Missverständniss zu Grunde, ich habe die Einwanderung nicht geschätzt, sondern dieselbe nach den vortrefflichen Berechnungen von Tucker (in s. schon angeführten *Progress of the United States p.* 89 u. 98 ff.), nach dem auch Roscher die Zuwachsrate mittheilt, einfach angenommen und darnach den mittleren Zuwachs für ein Jahr berechnet und nicht blos den Zuwachs für Perioden von 10 Jahren, wie sie Tucker mitgetheilt, mit dem übrigens meine Angaben ganz genau übereinstimmen. Nur darf man natürlich, wenn man den Zuwachs (bei einer wachsenden Bevölkerung) für ein Jahr angeben will, die ganze für zehn Jahre aus der Vergleichung von 2 auf einander folgenden Zählungen gefundene Zuwachsrate nicht einfach durch zehn theilen, was Roscher auch nur gewiss für den

Augenblick übersehen hat; dadurch würde man für jedes einzelne Jahr eine zu hohe Zuwachsrate erhalten, da ja die Bevölkerung mit jedem Jahre eine grössere wird. Man muss vielmehr, um die mittlere Zuwachsrate für ein Jahr annäherungsweise zu erhalten, den Zuwachs zwischen zwei Zählungen nicht mit der ersten Zählung allein, sondern mit der mittleren Bevölkerung zwischen den beiden Zählungen vergleichen, und so findet sich denn z. B., dass, während der Zuwachs (nach Tucker S. 98) zwischen 1790 (3,172,464 Seelen) und 1800 (4,247,929 [richtiger 4,246,489]) um 1,075,465 [richtiger 1,074,025] Individuen oder $33,_9$ % der Bevölkerung von 1790 betrug (wie Roscher angiebt), derselbe im Mittel pr. Jahr sich doch nur auf $2,_{89}$ % belief, wie ich angegeben habe, und nicht etwa $\frac{33,_9}{10} = 3,_{39}$ %.

Da es für meine obige Behauptung über die Grenzen des natürlichen Zuwachses gerade auf die Höhe dieses Zuwachses bei der Bevölkerung in den Ver. Staaten, über welche so viele irrige Meinungen verbreitet sind, ankommt, so theile ich hier die Angaben Tucker's (a. a. O. S. 86) über die Einwanderung mit, auf die sich meine Berechnungen gründen.

von 1790—1800	Zahl der Einwanderer		50,000	
	Vermehrung 20 % von	40,000	8,000	
				58,000
„ 1800—1810	Zahl der Einwanderer		70,000	
	Vermehrung 20 % von	60,000	12,000	
	Durch den Ankauf von Louisiana i. J. 1803 hinzugekommene Weisse *		34,321	
				116,321
„ 1810—1820	Zahl der Einwanderer		114,000	
	Vermehrung 20 % von	92,000	18,400	
				132,400 **
„ 1820—1830	Zahl der Einwanderer		200,000	
	Vermehrung 20 % von	157,000	31,400	
				231,400
„ 1830—1840	Zahl der Einwanderer		473,000	
	Vermehrung 20 % von	336,500	67,300	
				540,000

* Ich habe für den durch den Kauf des franz. Louisiana erworbenen ausserordentlichen Zuwachs nur die Zahl der Weissen im Staat Louisiana nach dem Census von 1810 gerechnet, obgleich das ganze erworbene Gebiet bei seinem Ankauf i. J. 1803 wenigstens wohl 50,000 Weisse enthielt. Vgl. Tucker p. 23, 28 u. 89.

** Durch einen Irrthum steht bei Tucker 133,400.

Dass die Zahl der Einwanderer von Tucker überhaupt nicht zu hoch angenommen worden, wird jeder einsehen, der darüber seine Auseinandersetzungen nachliest. Chickering in Boston macht in seiner sehr interessanten Abhandlung: *Immigration into the United States.* (*Boston* 1848. 8.) *p.* 43 sogar sehr wahrscheinlich, dass die Ver. Staaten von 1790 bis 1840 einen Zuwachs von 3,934,673 Seelen erhalten haben, nämlich 2,586,404 oder $65,_{70}$ % durch Einwanderer und 1,348,269 durch die Abkömmlinge derjenigen, welche in diesen funfzig Jahren ins Land gekommen sind. Tucker's Annahme der natürlichen Vermehrung der Einwanderer zwischen zwei auf einander folgenden Zählungen gründet sich auf folgendem Raisonnement, gegen welches auch schwerlich etwas die Höhe dieser Vermehrung Verdächtigendes einzuwenden seyn wird: Wenn die Zahl der Einwanderer in jedem Jahre eines zehnjährigen Zeitraums (zwischen zwei auf einander folgenden Zählungen) gleich und das Verhältniss des Alters und der Geschlechter bei den Einwanderern dasselbe wäre, wie bei der übrigen Bevölkerung des Landes im Allgemeinen, so würde man für ihre natürliche Vermehrung während der betreffenden zehnjährigen Periode die Hälfte der Vermehrung der Gesammtbevölkerung in derselben Periode, also ungefähr auf 16 % der Summe der Einwanderer in dieser Periode annehmen dürfen (indem die ganze Vermehrung der weissen Bevölkerung incl. Einwanderer u. s. w. im ersten Jahrzehnt, d. h. von 1790—1800, $33,_{9}$, im zweiten $33,_{1}$, im dritten $32,_{1}$, im vierten $30,_{9}$ und im fünften $29,_{6}$ Procent betrug). Da aber nun die Zahl der Einwanderer seit 1790 jährlich gestiegen ist, so muss die Schätzung der natürlichen Vermehrung derselben in einer zehnjährigen Periode von einer Mittelzahl der Einwanderer in dieser und in der vorhergehenden Periode gemacht werden, und da die Erfahrung dargethan hat, dass unter den Einwanderern das Verhältniss der Frauen im zeugungsfähigen Alter durchschnittlich mehr als 6 % höher ist, als bei der Bevölkerung der Ver. Staaten im Allgemeinen, so muss man die muthmaassliche Vermehrungsrate unter den Einwanderern innerhalb zehn Jahre statt auf 16 auf 20 % festsetzen. Danach erhält man die folgende Berechnung des natürlichen Zuwachses:

Zählung von *	Weisse Bevölkerung.	Ganze Zunahme.	Zunahme excl. durch Einwanderung und Kauf.	Mittlerer natürlich. Zuwachs pr. Jahr.
1790	3,172,464	von 1790—1800 = 1,132,025	1,074,025	$2,_{89}$ %
1800	4,304,489	„ 1800—1810 = 1,557,515	1,441,114	$2,_{[illegible]}$ „
1810	5,862,004	„ 1810–1820 = 2,010,707	1,878,307	$2,_{74}$ „

* S. mein Handb. der Geogr. etc. von Nord-Amerika S. 495. Diese Zahlen weichen wegen der hier berücksichtigten späteren Berichtigungen in den officiellen Zäh-

1820	7,872,711	„ 1820—1830 = 2,664,667	2,432,267 **	$2,_{64}$ %
1830	10,537,378	„ 1830—1840 = 3,652,277	3,112,277	$2,_{52}$ „
1840	14,195,695			

lungslisten zum Theil um ein ganz Unerhebliches von denen ab, wonach die in meinem Handbuche angeführten Zunahmeraten berechnet sind, weshalb die obigen Zunahmeraten auch von den früheren theilweise in der 2ten Decimalstelle abweichen, was jedoch für das hier zu Beweisende natürlich gar nicht in Betracht kommt. Im Gegentheil sind die hier nach den berichtigten Census-Resultaten berechneten Verhältnisse meiner Behauptung noch günstiger, als die älteren Berechnungen.

** Diese Zunahme gilt nur für 9 Jahr und 10 Monate, da der Census von 1830 zuerst die Bevölkerung für den 1. Juni bestimmte, während die frühren Zählungen dieselbe für den 1. August angaben. Berücksichtigt man dies, so erhöht sich dadurch die jährliche Zuwachsrate ungefähr um 0,06 Proc. — In diese Periode fällt auch die Acquisition von Florida, dessen Bevölkerung also eigentlich auch von der Zunahme hätte abgezogen werden müssen, wodurch der natürliche Zuwachs wieder um etwas verkleinert werden würde. Da indess die weisse Bevölkerung Florida's 1830 nur 18,385 Individuen betrug, so konnte diese Correction vernachlässigt werden.

Um endlich noch einem möglicherweise aus Tucker's Angaben herzunehmenden Bedenken gegen die Richtigkeit meiner Berechnungen zuvorzukommen, will ich hier endlich noch die Rechnung über die Volkszunahme der Ver. Staaten mittheilen, welche Tucker S. 98 unter der Voraussetzung aufstellt, dass die Bevölkerung durch Einwanderung nicht gewonnen hätte, und welche Roscher als von meiner Berechnung des natürlichen Zuwachses abweichend ansieht, um daran zu zeigen, dass diese auch mit diesen Angaben Tucker's übereinstimmt.

			d. i. im Mittel für 1 Jahr
1790	betrug die weisse Bevölkerung	3,172,464	
	Zuwachs in 10 J. excl. Einw. $33,_9$ %	1,075,464	$2,_{89}$ % *
1800	. . . .	4,247,929	
	Zuwachs in 10 Jahren $33,_1$ %	1,406,064	$2,_{84}$ „
1810	. . . .	5,653,993	
	Zuwachs in 10 Jahren $32,_1$ %	1,814,932	$2,_{77}$ „
1820	. . . .	7,468,925	
	Zuwachs in 10 Jahren $30,_9$ %	2,307,897	$2,_{67}$ „
1830	. . . .	9,776,822	
	Zuwachs in 10 Jahren $29,_6$ %	2,929,136	$2,_{61}$ „
1840	. . . .	12,705,958	

* Diesen mittleren jährlichen Zuwachs erhält man bekanntlich bei einer nicht stationären, sondern fortschreitenden Bevölkerung, wie hier, wenn man den mittleren jährlichen Zuwachs, also $\frac{1,075,465}{10}$ vergleicht mit der mittleren Bevölkerung der betreffenden Periode, also mit $\frac{3,172,464 + 4,247,929}{2}$. Dies Verfahren giebt die jährliche Zuwachsrate allerdings nur annähernd, aber für die gewöhnlichen statistischen Zwecke hinreichend genau. Vergl. Bernoulli, Handbuch der Populationistik (Ulm 1841. 8.) S. 325.

Darnach darf wohl meine obige Behauptung, dass auch in den Ver. Staaten, deren Bevölkerung seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts so rasch zugenommen hat, der jährliche natürliche Zuwachs der Bevölkerung doch nicht völlig 3 Procent erreicht habe, als richtig angesehen werden, was auch wohl hinlänglich die Irrigkeit der Ansichten darthut, die man sich so häufig nach einzelnen Beispielen grossen Kinderreichthums (die ja auch bei uns vorkommen) über die Fruchtbarkeit der amerikanischen Bevölkerung macht. Vgl. auch noch besonders *Jesse Chickering*, *Immigration into the United States. Boston* 1848. 8.

5 (S. 93) Die weisse Bevölkerung der Vereinigten Staaten war nach dem Census von 1850 a. a. O. S. XXXI u. XXXIII = 19,553,068. Davon abgezogen 1) die weisse Bevölkerung

von Texas	154,034		
„ California	91,635		
„ Neu-Mexiko	61,525		
„ Oregon	13,087		
„ Utah	11,330		
		331,611	
2) für die Einwanderung von 1840—1850 (Dreiviertel der Gesammteinwanderung)		1,157,000	
			1,488,611
			18,064,457
Weisse Bevölkerung 1840			14,195,695
natürlicher Zuwachs in 10 Jahren			3,868,762

Dieser Zuwachs verglichen mit der Bevölkerung von 1840 (14,195,695) giebt für die ganze zehnjährige Periode einen Zuwachs von $27,_{2}$ % und verglichen mit der mittleren weissen Bevölkerung von 1840 und 1850 (16,130,076) einen mittleren jährlichen Zuwachs von $2,_{40}$ %. Die Annahme von Dreiviertel der Gesammteinwanderung (1,542,850 Personen nach dem officiellen *Abstract of the Seventh Census* [*Washington* 1851. 4.] *pag.* 2) für diesen Theil der Union ist, selbst wenn man in Rechnung bringt, dass von diesem Theil eine bedeutende Auswanderung nach den neu erworbenen Gebieten stattgefunden hat, gewiss nicht zu hoch, zumal wir dabei gar nicht die Vermehrung durch die von jenen Einwanderern in den Ver. Staaten geborenen Kinder in Anschlag gebracht haben, die der *Abstract of the Seventh Census* sehr niedrig à 12 % zu 185,142 Seelen annimmt.

Dass indess die hier gefundene Zuwachsrate von $2,_{40}$ % pr. Jahr für die Periode von 1840 bis 1850 noch eher zu hoch als zu niedrig ist, geht auch daraus hervor, dass, wenn man von der 1850 gefundenen gan-

sen weissen Bevölkerung von 19,553,068 Seelen nur den wirklich constatirten Betrag der Einwanderung (1,727,992) abzieht (ohne ihre Descendenz zu rechnen und ohne darauf Rücksicht zu nehmen, dass die neu erworbenen Gebiete mit einer Bevölkerung von 331,611 im J. 1850 bei der Zählung von 1840 noch nicht mit umfasst wurden), man als natürlichen Zuwachs für die ganze Periode von 1840 bis 1850 nur $25,_{57}$ % und durchschnittlich pr. Jahr nur $2,_{27}$ % erhält.

[6] (S. 93) Nach J. G. Hoffmann, Samml. kl. Schriften Berl. 1843. 8. S. 4; Dieterici, die statistischen Tabellen des Preuss. Staates nach der amtlichen Aufnahme von 1843 Berl. 1855; Desselben: Mittheilungen des Statist. Bureau's zu Berlin 1850 p. 250, 1853 p. 357 und 1857 S. 85.

Zählung	vom	Jahre	1816	10,349,031	
„	„	„	1819	10,981,934	
„	„	„	1822	11,664,133	
„	„	„	1825	12,256,725	
„	„	„	1828	12,726,110	
„	„	„	1831	13,038,960	
„	„	„	1834	13,509,927	
„	„	„	1837	14,098,125	
„	„	„	1840	14,928,501	
„	„	„	1843	15,471,765	
„	„	„	1846	16,112,938	
„	„	„	1849	16,331,187	(ohne Hohenzollern)
„	„	„	1852	16,869,786	dito dito
„	„	„	1855	17,139,288	dito dito

[7] (S. 94) Nach *Porter*, *Progress of the Nation pag.* 8 und *The Census of Gr. Britain in* 1851 *p.* 88. — Die Angaben bei Porter weichen um ein Weniges von denen im Census-Berichte ab, was jedoch für unsere Berechnung nicht in Betracht kommt. Ich bin bei derselben vorzugsweise dem Census-Berichte gefolgt. — Hiebei ist jedoch zu bemerken, dass das Datum der Zählung in den angeführten Jahren nicht dasselbe war. 1801 wurde gezählt den 10. März, 1811 den 27. Mai, 1821 den 28. Mai, 1839 den 29. Mai, 1841 den 4. Juni, 1851 den 31. März, so dass die Perioden bis zu 1841 etwas mehr als 10 Jahr umfassten, die zwischen 1841 und 1851 dagegen nur $9^8/_{10}$ Jahre, was indess nur einen ganz unerheblichen Einfluss auf die Berechnung der mittleren jährlichen Zunahme hat. — Die Zählungen in Irland vor 1821 sind so unvollkommen, dass sie statistisch ganz unbrauchbar sind.

	Gross-Brit.*	Irland.	Total.
Zählung von 1801	10,578,956	. . . . . .	
„ „ 1811	12,050,120	. . . . . .	
„ „ 1821	14,181,265	6,801,827	20,983,902
„ „ 1831	16,364,893	7,767,401	24,132,294
„ „ 1841	18,658,372	8,196,597**	26,854,969
„ „ 1851	20,959,477	6,515,794	27,475,271

* incl. der kleinen britischen Inseln, deren Bevölkerung jedoch für 1801 und 1811 nur nach Schätzung angenommen ist.

** nach Porter a. a. O. incl. 21,473 zur Armee gehöriger Personen, die in der officiellen Publication des Census (*Tables of Revenue, Population etc. Part XII.* 1812. *Compiled from official documents. Lond.* 1844. *fol. p.* 230) nicht mitgezählt sind.

	Engl. mit Wales.	Schottland.	Inseln in der Brit. See.
Zählung von 1801	8,892,536	1,608,420	78,000
„ „ 1811	10,164,256	1,805,864	80,000
„ „ 1821	12,000,236	2,091,521	89,508
„ „ 1831	13,896,797	2,364,386	103,710
„ „ 1841	15,914,148	2,620,184	124,040
„ „ 1851	17,927,609	2,888,742	143,126

8 (S. 95) Nach der *Statistique de la France, publiée p. le Ministère des Travaux Publics etc. Territoire, Population. Paris* 1837. 4. *p.* 212. u. *Deuxième Série Territ. et Populat. Tome II. Paris* 1855. *p. XVII.* — *Annuaire de l'économie polit. et de la statistique pour* 1857. *Paris* 1857. 12. *p.* 11. — Die älteren Zählungen werden öfters etwas, jedoch unerheblich, abweichend angegeben in den Berechnungen der Bewegung der Bevölkerung im *Annuaire p. l'année* 1853, *publ. p. le Bureau des Longitudes etc. p.* 184; auch soll nach einer Versicherung von Charles Dupin im J. 1801 nur in 27 Departements gezählt und in den übrigen die Bevölkerung von Laplace berechnet seyn. Vergl. *Annuaire de l'écon. polit. etc. pour* 1853 *p.* 14.

Zählung von 1801	27,349,003	Zählung von 1836	33,540,910
„ „ 1806	29,107,425	„ „ 1841	34,230,178
„ „ 1821	30,461,875	„ „ 1846	35,400,486
„ „ 1826	31,858,937	„ „ 1851	35,783,170
„ „ 1831	32,569,223	„ „ 1856	36,039,364

9 (S. 95) Vergl. Bernoulli, Handb. der Populationistik S. 488, vergl. S. 329. — Hain, Statistik des Oesterr. Kaiserstaats. I. S. 482. 136. — Hübner's Jahrbuch f. Volkswirthsch. u. s. w. für 1852 S. 150. Tafeln z. Statist. der Oesterr. Monarchie für d. J. 1842. — Dieselben Neue Folge 1. Bd. Taf. 2. Vergl. das. p. 5, wonach die Vergleichung von 1846 und 1850 sogar eine Abnahme der Bevölkerung ergiebt.

[10] (S. 96) *X. Heuschling, Résumé de la Statistique gén. de la Belgique. Brux.* 1852. 8. *p.* 29. und schriftliche Mittheilungen desselben. — *Annuaire statist. et hist.-Belge, publ. p. Scheler. Prem. année. Brux.* 1854. 8. *p.* 7.

Bevölkerung	31. Dec.	1831	3,785,814
„	„	1840	4,073,162
„	15. Oct.	1846	4,337,196
„	31. Dec.	1856	4,530,106

Nur die Angaben für 1846 und 1856 sind das Ergebniss wirklicher allgemeiner Zählung, die früheren sind berechnet nach der Zählung, welche 1829 angestellt worden. In der Berechnung des Zuwachses bei Heuschling a. a. O. p. 29 Zeile 1 muss es statt 20 Jahre 19 Jahre und Zeile 3 statt erste zehnjährige, erste neunjährige Periode heissen.

Berechnet man den Zuwachs nach den Angaben bei Heuschling u. Scheler a. a. O. für die zwanzigjährige Periode von 1831 bis 1851, so erhält man für die 10 Jahre von 1831 bis 1841 (4,138,382 Einw.) 0,89 % jährlichen Zuwachs und für 1841—1851 (4,473,175 Einw.) 0,77 %.

[11] (S. 97) Nach v. Baumhauer's schriftlichen Mittheilungen und *Uitkomsten der derde tienjarige Volkstelling in het Koningr. der Nederlanden etc. s'Gravenhage* 1852. *fol. p. III.*

	Zählung am 1. Jan. 1830	am 1. Jan. 1840	am 19. Nov. 1849
ohne Provinz Limburg	2,427,306	2,663,731	2,851,618
incl. „ „	. . . . .	2,860,450	3,056,879

[12] (S. 97) *Informazioni Statistiche raccolte dalla regia Commissione super. per gli Stati di S. M. in Terraferma. Censimento della Popolazione. Torino* 1839. 4. *p.* 115 und officielle schriftliche Nachrichten.

Zählung von	1819	3,419,538
„ „	1824	3,674,707
„ „	1830	3,992,490
„ „	1838	4,125,735
„ „	1848	4,371,743 (Insel Sardinien 547,112).

[13] (S. 97) Nach dem vortrefflichen Buch von G. P. Blom, Das Königreich Norwegen. Leipz. 1845. Th. II. S. 156 ff. und schriftlichen Mittheilungen des Hrn. Prof. A. Schweigaard zu Christiania und des Vorstandes des Norwegischen Statistischen Bureau's, Herrn Bureauchefs Stall.

Bevölkerung von	1801	883,038	den 1. Februar
„ „	1815	885,467	„ 30. April
„ „	1825	1,051,318	„ 27. November

Bevölkerung von	1835	1,194,847	den 29. November
,, ,,	1845	1,328,471	,, 31. December
,, ,,	1855	1,490,047	,, ,, ,,

[14] (S. 97) Nach den überaus reichhaltigen und für die Wissenschaft noch lange nicht genug ausgebeuteten amtlichen Publicationen der Königl. Schwed. Commission für Bevölkerungsstatistik, welche ich der gütigen Vermittlung des Hrn. Medicinalraths Dr. Berg, des Vorstandes dieser Commission, verdanke. Da diese Arbeiten ausserhalb Schwedens noch lange nicht so bekannt sind, wie sie es verdienen, so theile ich die Titel der Hauptpublicationen in Folgendem mit: *Kongl. Tabell-Kommissionens Femårsberättelser om Rikets Folkmängd etc.* (Berichte der Königl. Statistischen Commission über den Stand und die Bewegung der Bevölkerung, seit langer Zeit alle fünf Jahre abgestattet) in 4. *Tabeller till Tabell-Kommissionens Femårsberättelser* (Detaillirte Tabellen zu den Berichten über die Bevölkerung, ebenfalls von fünf zu fünf Jahren im grössten Folio erscheinend). — *Tabell-Kommissionens Års-Berättelser om Nativitetens och Mortalitetens Förhållande etc.* (Jährliche Berichte über die Geburten, Sterbefälle, Trauungen an den König.) 4. Vergl. auch *C. af Forsell*, *Statistik öfver Sverige etc. tredje uppl. Stockholm* 1836 *p.* 100.

Bevölkerung Ende	1800	2,347,303	1830	2,888,082
	1805	2,412,772	1835	3,025,439
	1810	2,377,851	1840	3,138,887
	1815	2,465,066	1845	3,316,536
	1820	2,584,690	1850	3,482,541
	1825	2,771,252	1855	3,639,332

[15] (S. 97) Nach: Statistisches Tabellenwerk. Herausgeg. von der allerhöchst ernannten Commission. Erstes Heft. (Kopenhagen 1842. Querfol.) S. VI u. VII, und Einleitung zu dem Statist. Tabellenwerk. Neue Reihenfolge, 12. Bd. u. s. w., herausgeg. von d. statist. Bureau (deutsche Ausg.). Kopenhagen 1857. 4. S. I f.

Zählung v. 1. Febr.	Königreich.	Schleswig.	Holstein.	Lauenburg.	Zusammen.
1840	1,283,027	348,526	455,093	45,342	2,131,988
1845	1,350,327	365,426	476,838	46,486	2,239,077
1855	1,499,850	395,860	523,528	49,475	2,468,713

Berechnet man das Königreich und die Herzogthümer für sich, so erhält man den jährlichen Zuwachs

für das Königreich	von 1840—1845	1,02	und von	1845—1855	1,05 %
,, die Herzogthümer	,, ,, ,,	0,92	,, ,,	,, ,,	0,86 ,,

woraus sich ergiebt, dass die politischen Wirren der Neuzeit, so wie der Krieg von 1848—1851 viel nachtheiliger auf die Herzogthümer gewirkt haben, als auf das Königreich. Gleichwohl ist die verhältnissmässig hohe Zuwachsrate der Bevölkerung auch der Herzogthümer für das Decennium von 1845—1855 beachtenswerth.

16 (S. 98) Nach A. Tellkampf, Die Verhältnisse der Bevölkerung und der Lebensdauer im Königr. Hannover. Hannover 1846. 4., dem Hof- und Staats-Handbuche für das Königr. Hannover und den Mittheilungen des K. Statist. Bureau's zu Hannover.

Zählung am 1. Juli	1833	1,662,629	am 1. Juli	1845	1,773,711
„ „ „	1836	1,688,285	„ „	1848	1,758,847
„ „ „	1839	1,722,107	„ 3. Dec.	1852	1,819,253
„ „ „	1842	1,755,592	„ „	1855	1,820,479

Auffallend ist in dieser Reihe das Jahr 1848. Darnach wäre in den drei Jahren von 1845 bis 1848 die Bevölkerung nicht allein nicht gewachsen, sondern sie hätte um 14,864 Individuen oder jährlich um ungef. $0{,}_{28}$ % abgenommen. Ich habe aber schon früher angeführt (S. 83), dass diese Anomalie sehr wahrscheinlich durch die Mangelhaftigkeit der Zählung von 1848 zu erklären ist, indem dieselbe in einer Zeit politischer Aufregung und Unordnung vorgenommen wurde, die immer erniedrigend auf das Resultat einer Volkszählung wirken. Dies bestätigt eine Vergleichung der Zählungen von 1845 und 1848 mit der von 1852. Vergleicht man die Zählung von 1848 mit der von 1852, so ergiebt sich daraus für diese 4 Jahre und 5 Monate ein jährlicher Zuwachs von $0{,}_{75}$ %, was gegen die früheren Perioden auffallend hoch wäre, wenn die Zählung von 1848 nicht zu wenig angegeben hätte; vergleicht man die Zählung von 1852 mit 1845, so ergiebt sich während dieser Periode von 7 Jahren und 5 Monaten (die irrige Zählung von 1848 aus der Rechnung gelassen) ein jährlicher Zuwachs von etwa $0{,}_{34}$ % und das stimmt sehr gut mit den früheren Verhältnissen, während nichts für die Annahme spricht, dass während dieser Periode von 1845 bis 1852 die Bevölkerung bis 1848 jährlich um $0{,}_{28}$ % ab- und von 1848 bis 1852 um $0{,}_{76}$ % zugenommen hätte.

17 (S. 98) Nach den Mittheilungen des Statistischen Vereins für das Königreich Sachsen. 17. Lieferung. Dresden 1848. 4. S. 77 ff., den Statistischen Mittheilungen aus dem Königr. Sachsen herausgeg. vom Statistischen Bureau des Ministeriums des Innern. Bevölkerung 1. Abth. Dresden 1851. 4. S. 234. 5, und (Engel's) Zeitschrift des Statist. Bureau's des Königl. Sächsischen Ministeriums des Innern 2. Jahrgang (1856) S. 108. 3. Jahrg. S. 182.

Zählung von	1834	1,595,668	von	1846	1,836,433
,, ,,	1837	1,652,114	,,	1849	1,894,431
,, ,,	1840	1,706,276	,,	1852	1,987,612
,, ,,	1843	1,757,800	,,	1855	2,039,176

Die Stadt Leipzig hatte 1834 46,294, 1855 69,746 Einw. (Mittheil. des Statist. Vereins a. a. O. S. 79. Engel's Zeitschr. 1856. S. 182).

18 (S. 100) S. Hoffmann, Sammlung kleiner Schriften S. 5–7. Es betrug diejenige aus der Vergleichung der verschiedenen Zählungen sich ergebende Vermehrung der Einwohner, welche sich nicht durch den Ueberschuss der Geborenen nachweisen lässt, und die wesentlich nur durch einen Ueberschuss der Einwanderungen über die Auswanderungen entstanden seyn kann, in den dreijährigen Zeiträumen

vom Anfang des Jahrs	bis zu Ende des Jahrs	
1823 . . .	1825	29,688
1826 . . .	1828	47,177
1829 . . .	1831	71,186
1832 . . .	1834	118,657 *
1835 . . .	1837	141,602
1838 . . .	1840	343,439
	in 18 Jahren	751,749

* ohne die im Jahre 1834 durch den Ankauf des Fürstenthums Lichtenberg hinzugekommenen 35,256.

Nach den Statistischen Tabellen des Preussischen Staates nach der Zählung von 1843, herausgeg. v. Dieterici, S. 23 und den Mittheilungen des Statist. Bureau's in Berlin, 3. Jahrg. S. 253; (abweichend davon jedoch 7. Jahrg. S. 171) und 10. Jahrg. S. 83.

	Vermehrung			Verminderung		
	überhaupt.	durch den Ueberschuss der Geburten.	anderweitig.	überhaupt.	durch controlirte mehr Aus- als Einwanderung.	anderweitig.
von 1840–1843	543,264	524,669	18,595	——	——	——
,, 1843–1846	641,854	586,928	54,926	——	——	——
,, 1846–1849	218,249	299,020	——	80,771	23,887	56,884
,, 1849–1852	537,972	570,605	——	32,633	29,737	2,896
,, 1852–1855	267,411	353,190	——	85,779	57,085	28,694

19 (S. 101) Vergl. Brachelli, Deutsche Staatenkunde I. S. 59, wo für 1852 43³/₁₀ Millionen angenommen werden. Die Zählung im deutschen Zollverein ergab für Ende 1855 32,721,094 Seelen. Die Steigerung der Bevölkerung im Deutschen Zollverein hatte (ohne die neu hinzugekommenen Länder) in diesen drei Jahren freilich nicht einmal

$^1/_3$ %, dagegen aber in allen früheren Zählungsperioden durchschnittlich beinahe 3 % betragen, so dass hiernach die oben angenommene jährliche Zunahmerate von $0{,}_{465}$ % gewiss eher zu niedrig als zu hoch erscheint. Vergl. Dieterici, Statist. Uebersicht der wichtigsten Gegenstände des Verkehrs u. s. w. im Preuss. Staate und im Deutschen Zollvereine (Berlin 1837. 8.) S. 79 und 1—5. Fortsetzung dazu. — Ueber den Stand der Bevölkerung Deutschlands im J. 1846 s. K. A. Müller, Statist. Jahrbuch 1847 (Lpz. 1848. 8.) S. 256; v. Reden's Zeitschrift des Vereins für deutsche Statistik. 1. Jahrg. (1847) S. 1060 und oben S. 78.

20 (S. 101) S. die sehr sorgfältige Zusammenstellung von O. Hübner im Jahrbuch für Volkswirthsch. u. Statistik. Jahrg. 2, 3, 4 u. 5. u. Gaebler, die Statistik der deutschen Auswanderung das. 1. Jahrg. S. 263. — Vergl. auch die von mir herausgeg. deutsche Auswanderung und Colonisation (Lpz. 1846. 8.) S. 61. Nach Hübner wanderten aus Deutschland nach überseeischen Ländern aus

		davon über deutsche Häfen			davon über deutsche Häfen
1846	94,581	38,058	1852	162,301	89,800
1847	109,531	42,382	1853	156,180	90,373
1848	81,895	37,532	1854	251,931	128,694
1849	89,102	36,249	1855	81,698	47,276
1850	82,404	37,691	1856	98,573	60,839
1851	112,547	56,070	Summe	1,320,743	

Nach Gaebler's Berechnung betrug die Summe der deutschen Auswanderer in den 27 Jahren von 1819 bis 1845 479,110 Seelen, nämlich

von	1819—1825	21,000
„	1825—1832	87,600
„	1833—1839	166,600
„	1840—1845	203,910

Rechnet man dazu die Zahl von 1846 bis 1856, so ergiebt dies die Summe von 1,799,853 in 38 Jahren oder durchschnittlich in dieser Zeit jährlich 47,365.

21 (S. 101) Der natürliche Zuwachs der Bevölkerung durch den Ueberschuss der Geburten über die Sterbefälle betrug allein in Preussen, den deutschen Staaten Oesterreichs und den Königreichen Bayern, Sachsen, Württemberg und Hannover jährlich über 300,000 Seelen, nämlich

in Preussen	Durchschnitt von	1843—1855	150,565
„ den österr. Bundesländern	„ „	1849—1851	78,389
„ Bayern	„ „	1835—1851	27,402
„ Sachsen	„ „	1834—1849	18,292
„ Württemberg	„ „	1843—1852	15,850
„ Hannover	„ „	1833—1855	14,597
			305,095

Nach: Dieterici, Statist. Mitth. 1856. S. 67, 1857 S. 83. — Tafeln z. Statistik der Oesterr. Monarchie. Neue Folge 1. Bd. 1. Heft S. 59. — Beiträge z. Statist. des Kngr. Bayern I. S. 164. 166; III. S. 198. 211. — Statist. Mitth. a. d. Kngr. Sachsen, Bevölkerung II. Abth. S. 15. 67. — Württemb. Jahrbücher. Jahrg. 1853. 2. Heft S. 68. — Tellkampf, a. a. O. S. 21; Mitth. des statist. Bur. zu Hannover, Heft III. S. 68, IV. S. 83, V. S. X u. amtl. schriftl. Mittheilungen.

22 (S. 102) *Seventeenth General Report of the Emigration Commissioners* 1857 (*Presented to both Houses of Parliament by Command of Her Majesty*). *Lond.* 1857. 8. Vgl. auch *Horace Say*, *Emigration Européenne au dix-neuvième siècle* im *Annuaire de l'économie politique et de la statist. pour* 1855 *par Garnier et Guillaumin*. (*Par*. 1855) *p*. 559. — W. Roscher, Kolonien, Kolonialpolitik und Auswanderung. 2. Aufl. (Leipz. u. Heidelb. 1856. 8.) S. 346. Die Britische Auswanderung betrug in den 42 Jahren vom 1. Jan. 1815 bis zum 31. Dec. 1856 4,470,319 Seelen; von dieser Zahl kommen aber 2,798,143 oder mehr als die Hälfte auf die letzten 10 Jahre, und von diesen lieferte Irland allein ungefähr neun Zehntheile. — In den Jahren 1855 u. 1856 betrug die Auswanderung nur resp. 176,807 und 176,554 Seelen. Das Maximum erreichte die Auswanderung i. J. 1852 mit 368,764 Seelen, es trat also zwei Jahr früher ein, als bei der deutschen Auswanderung, doch hat auf jene Abnahme der britischen Auswanderung seit 1852 den Haupteinfluss der grössere Bedarf des Kriegsdepartements gehabt. Das Verhältniss der irischen Auswanderung zur Gesammt-Auswanderung aus dem Vereinigten Königreich war folgendes:

	Gesammtauswanderung	Irische Auswanderung	Verhältniss der irischen zur ganzen
1851	335,966	254,537	$75,_{76}$ %
1852	368,764	224,997	$61,_{01}$ „
1853	329,937	192,609	$58,_{37}$ „
1854	323,429	150,209	$46,_{44}$ „
1855	176,807	78,854	$44,_{59}$ „
1856	176,554	71,724	$40,_{62}$ „

Auch hier zeigt sich, obgleich das Maximum der Auswanderung schon auf das Jahr 1852 fällt, doch die plötzliche Abnahme in derselben erst i. J. 1855, gerade wie in Deutschland.

[23] (S. 103) G. Tucker a. a. O. S. 86, 87, 98. Vergl. oben S. 124 – *Report of the Superintendent of Census. Decbr.* 1. 1851. (*Abstract of the 7th Census. Philadelphia* 1851. 4.) Darnach wanderten in Häfen der Ver. Staaten Fremde ein

1840—41	83,504	1847	234,756
1842	101,107	1848	226,524
1843	75,159	1849	269,610
1844	74,607	1850**	173,011
1845	102,415	Total	1,542,850
1846*	202,157		
Dazu Vermehrung von 12 %			185,142
Gesammtvermehrung durch Einwanderung			1,727,992

* 15 Monate vom 1. Juli 1845 bis 30. Sept. 1846.
** bis zum 1. Juni des Jahres.

[24] (S. 104) Dass die Annahme von 100 Thlr. pr. Kopf sehr mässig ist, geht aus folgenden Beispielen hervor, wobei zu bedenken ist, dass viele der Auswanderer ihre Passage schon in der Heimath vor der Declaration ihres baar mitgeführten Vermögens bezahlen. Aus dem Königreich Preussen wanderten auf gesetzlichem Wege aus mit Angabe ihres Vermögens

	Personen	Declarirtes Vermögen	Kommt auf den Kopf
$18^{51}/_{52}$	18,204	3,656,239 ₰	201 ₰
$18^{52}/_{53}$	15,591	3,276,439 ,,	210 ,,
$18^{53}/_{54}$	26,347	4,152,698 ,,	158 ,,
1854	1,721	727,773 ,,	423 ,,
1855	10,429	3,032,797 ,,	291 ,,
1856	15,410	3,839,148 ,,	249 ,,
$18^{51}/_{56}$	87,702	18,685,094 ,,	213 ,,

Nach Dieterici, Statist. Mitth. 1854 S. 170; 1855 S. 48; 1856 S. 179; 1857 S. 200.

Aus Bayern sind ausgewandert

	Personen mit Erlaubniss	heimlich	Exportirtes Vermögen	auf den Kopf
$18^{44}/_{45}$	7,050	3,103	2,502,058 fl.	355 fl.
$18^{45}/_{46}$	8,504	4,605	3,423,182 ,,	403 ,,
$18^{46}/_{47}$	9,823	5,572	3,988,524 ,,	406 ,,
$18^{47}/_{48}$	5,800	3,835	2,761,820 ,,	476 ,,

$18^{46}/_{49}$	4,147	4,258	2,092,575 fl.	505 fl.
$18^{49}/_{50}$	3,916	4,530	1,968,391 ,,	508 ,,
$18^{50}/_{51}$	6,060	5,689	2,476,496 ,,	409 ,,
$18^{44}/_{51}$	45,300	31,592	19,233,043 ,,	425 ,,

Vertheilt man das angegebene Vermögen mit auf die heimlich Ausgewanderten, was jedoch nicht zulässig erscheint, da das Vermögen dieser doch wohl nicht ermittelt werden konnte, so kommen nur 221 fl. auf den Kopf.

Beiträge zur Statistik des Kngr. Bayern III. 323. In den 16 Jahren von 1835—51 war die Gesammtzahl der Auswanderer 132,788 mit 258 fl. Vermögen pr. Kopf (wohl mit Einschluss der heimlich Ausgewanderten). v. Hermann, Ueber d. Beweg. der Bevölk. im Königrich Bayern. München 1853. 4. S. 27. Doch stimmt die angegebene Gesammtzahl nicht mit den ebenfalls von v. Hermann herausgegebenen officiellen Tabellen (I. S. 194—97 u. III. S. 322), nach welchen in den 16 Jahren von 1835—51 im Ganzen nur 127,719 Personen ausgewandert sind, nämlich 87,022 mit Erlaubniss und 40,697 heimlich.

Aus dem Landdrosteibezirk Osnabrück des Königr. Hannover sind nach Amerika resp. Australien ausgewandert

	Personen	ungef. Betrag des Vermögens	auf den Kopf
1832—39	10,037	1,001,231 ₰	100 ₰
1840 - 44	8,612	638,104 ,,	74 ,,
1845—49	13,278	1,049,754 ,,	78 ,,
1850—54	10,862	806,541 ,,	75 ,,
1832—54	42,789	3,495,630 ,,	82 ,,

Nach amtlichen Berichten der K. Landdrostei zu Osnabrück. — Dieser Durchschnittsbetrag ist, selbst wenn man in Anschlag bringt, dass die Mehrzahl der Auswanderer aus dem Osnabrückschen aus Heuerlingen (Tagelöhnern) besteht und dass viele von ihnen ihr mitgenommenes Vermögen erst nach Bezahlung der Ueberfahrt decl[illegible]t haben, doch ganz auffallend niedrig. — Uebrigens sind die Declarationen der Auswanderer über ihr Vermögen gewiss durchschnittlich zu niedrig.

Aus Württemberg wanderten i. J. 1856 4,791 Personen aus, welche zusammen 1,532,408 fl., also im Durchschnitt pr. Kopf ungefähr 320 fl. mitnahmen. — S. die musterhafte Darstellung der Aus- u. Einwanderung in Württemberg i. J. 1856 von v. Sick in den Württemb. Jahrbb. Jahrg. 1856. Heft 2. S. 151 ff. — Roscher hält die Annahme, dass jährlich 20 bis 30 Millionen Thaler aus Deutschland auswandern, noch für eine höchst mässige. (Kolonien u. s. w. 2. Aufl. S. [illegible] Note).

25 (S. 105) Im Königreich Preussen, nach welchem in den letzten Jahren durchschnittlich ungefähr 3000 Personen jährlich eingewandert sind, betrug die Zahl der Einwanderer, welche ihr Vermögen declarirt hatten,

	Personen	decl. Vermögen	pr. Kopf
1851/52	1,945	1,664,930 ₰	856 ₰
1852/53	1,866	1,785,922 ,,	957 ,,
1853/54	1,975	2,409,385 ,,	1220 ,,
1854/55 *	2,243	3,134,351 ,,	1397 ,,
1856	2,116	2,771,877 ,,	1310 ,,
1851/56	10,145	11,766,465 ,,	1160 ,,

* fünf Quartale. — Dieterici's Mittheilungen a. a. O.

In Bayern wanderten ein:

	Personen	importirtes Vermögen	pr. Kopf
1845/46	866	886,262 fl.	1023 fl.
1846/47	882	718,422 ,,	815 ,,
1847/48	732	763,617 ,,	1043 ,,
1848/49	715	674,276 ,,	943 ,,
1849/50	676	714,321 ,,	1057 ,,
1850/51	755	1,516,036 ,,	2008 ,,
1851/52	852	837,045 ,,	982 ,,
1845/52	5478	6,109,979 ,,	1115 ,,

Beiträge z. Statist. des Königr. Bayern. III. Taf. CVII.

26 (S. 107) Roscher sagt (Kolonien, Kolonialpolitik u. die Auswanderung S. 364, und Nationalökonomie 2. Aufl. Thl. 1. S. 533) bei Anführung der bremischen Verordnungen über die Auswandererschifffahrt: „Der Bremische Handel im Allgemeinen ist durch diesen Auswanderertransport ganz ähnlich emporgeblüht, wie im Mittelalter der Handel der italienischen Seestädte durch den Transport der Kreuzfahrer. Es geht hier, wie in so vielen Fällen, die wahre Menschenfreundlichkeit mit dem wahren volkswirthschaftlichen Vortheile ziemlich parallel.“ Diesen Vergleich des Verf. des auch von mir hochgeschätzten Buches über Kolonien, Kolonialpolitik und Auswanderung kann ich nicht passend finden. Nach meiner Kenntniss der Sache ging hier die einfache kaufmännische Speculation der Menschenfreundlichkeit voran und brachte erst den Strom in Bewegung. Auch hielt sie später mit der Menschenfreundlichkeit mindestens gleichen Schritt. Diese Speculation war aber eine so erfolgreiche, weil sie auf jene mit der vorherrschend materiellen Entwicklung der Neuzeit im Zusammenhange stehende Entartung des germanischen Wandertriebes gerichtet war, nach welcher die ganz über-

wiegend nur durch das Streben nach der Verbesserung der materiellen Lage erzeugte sociale Unzufriedenheit neuerdings die Befriedigung ihrer Gelüste vornehmlich durch Uebersiedelung nach einem fernen unbekannten Eldorado des Wohllebens und der Ungebundenheit suchte. Zwischen der merkantilischen Theilnahme der italienischen Seestädte an den Kreuzzügen und dem Auswanderungsgeschäft der deutschen Seestädte besteht eben so wenig Aehnlichkeit, wie zwischen den ganz überwiegend rein egoistischen und oft dazu noch lächerlichen Motiven der grossen Mehrzahl der deutschen Auswanderer und der religiös-ritterlichen Schwärmerei der Kreuzfahrer, und eben so müssen denn auch die Folgen der modernen deutschen Auswanderung für Europa und zunächst für Deutschland ganz andere seyn, als es die der Kreuzzüge gewesen sind. Sie werden, wenigstens zunächst, ganz entschieden verderbliche seyn. Nicht leicht zu hoch kann jetzt schon die bedenkliche Rückwirkung der deutschen Einwanderer in den Vereinigten Staaten auf Deutschland angeschlagen werden. Gegenwärtig giebt es in Deutschland wenig Ortschaften, wenig Dörfer, aus denen nicht bereits der Eine oder der Andere nach Amerika übergesiedelt ist. Von diesen laufen Berichte in die alte Heimath ein und diese sind durchweg günstige, verschönernde und verlockende. Denn die, welche in Amerika enttäuscht worden sind und dort zu Grunde gehen, schreiben nicht und die, denen es dort mehr oder weniger gut geht, haben ein überwiegendes Interesse, die amerikanischen Verhältnisse und ihre eigenen Aussichten entschieden günstig darzustellen, theils um ihre Uebersiedelung zu rechtfertigen, theils um Verwandte und Landsleute nachzuziehen, wonach bei allen Ausgewanderten das lebhafteste und auch sehr natürliche Verlangen besteht. Solche Briefe aus der Fremde gehen, namentlich auf dem Lande, von Hand zu Hand, und das Interesse an denselben, so wie ihre Wirkung ist dort um so grösser, da sie das Einzige sind, was diese Art der Bevölkerung über fremde Länder und Verhältnisse erfährt. Die natürliche Wirkung solcher Auswanderer-Briefe ist aber bei der Mehrzahl ihrer Leser eine verderbliche, fascinirende, nämlich Erregung von Unbehaglichkeit und Unzufriedenheit in den bisherigen, nach solchen Berichten leicht beschränkt und jämmerlich erscheinenden Verhältnissen, Erzeugung des unklaren Verlangens nach rascher, mit den heimathlichen Verhältnissen nicht verträglicher Verbesserung seiner äussern Lage und endlich der Entschluss, die ja so leicht gemachte Auswanderung nach dem neuen Gelobten Lande zu wagen und alle Bande der Vaterlandsliebe auf immer zu zerreissen. Man braucht sich unter den deutschen Auswanderern und

unter der Bevölkerung, welche die Mehrzahl dieser Auswanderer nach Amerika liefert, nur umzuhören, um zu erkennen, dass, nachdem einmal durch die kaufmännische Speculation der Strom der Auswanderung nach Nord-Amerika geleitet und fortwährend verstärkt worden, jetzt diese Auswanderer-Briefe mächtige Verbündete der Bestrebungen der Auswanderungs-Agenturen geworden sind, indem sie überhaupt eine noch lange nicht genug erkannte Hauptquelle der immer mehr verbreiteten socialen und politischen Unzufriedenheit in Deutschland bilden. Und gewiss wird diese Art der Rückwirkung der Auswanderung von Amerika auf Deutschland noch fortwährend zunehmen, bis auch hier endlich, vielleicht jedoch zu spät für die Erhaltung deutscher Sitte und Zucht unter ganzen Classen der Bevölkerung, eine Reaction eintritt. Ich erkenne gern die Vorzüglichkeit der jetzigen Verordnungen der Hansestädte in Bezug auf die Auswandererschifffahrt an, aber ich glaube doch, dass Deutschland seine Pflicht, „der Auswanderung keine Vogelfreiheit" zu lassen, wie Roscher es treffend ausdrückt, unverantwortlich versäumt hat und dafür noch schwer wird büssen müssen. An Mahnungen auch aus Deutschland selbst hat es schon seit lange nicht gefehlt (vgl. hier noch besonders den Abschnitt die deutsche Auswanderung in [Hundeshagen's] „Der deutsche Protestantismus u. s. w. Frankf. a/M. 1846 und die Zusätze in der 3. Aufl. von 1850), aber erst die Rufe der deutschen Vereine in New York und New Orleans haben in Deutschland bei den Regierungen einige Beachtung gefunden, und noch gegenwärtig lässt man den Auswanderungs-Agenturen in Deutschland ziemlich ungehindert freie Hand in ihren auf die Anreizung zur Auswanderung gerichteten Geschäften; und ist die Einrichtung eines eigenen niedrigen Tarifs für Auswanderer sowohl auf Staats- wie auf den Privat-Eisenbahnen nicht auch eine indirecte Beförderung der Auswanderung aus gewinnsüchtigen Absichten?

27 (S. 110) Nach dem *Seventeenth General Report of the Emigration Commissioners.* 1857. *Appendix Nr.* 1. gingen von den in den letzten zwanzig Jahren aus dem Vereinigten Königreich Ausgewanderten nach

	den Vereinigten Staaten.	Brit. Colonien in N.-Amerika.	Austral. Colonien und N.-Seeland.	allen andern Ländern.	Summe.
1837	36,770	29,884	5,054	326	72,034
1838	14,332	4,577	14,021	292	33,222
1839	33,536	12,658	15,786	227	62,207
1840	40,642	32,293	15,850	1,958	90,743
1841	45,017	38,164	32,625	2,786	118,592
1842	63,852	54,123	8,534	1,835	128,344

	den Vereinigten Staaten.	Brit. Colonien in N.-Amerika.	Austral. Colonien und N.-Seeland.	allen andern Ländern.	Summe.
1843	28,335	23,518	3,478	1,881	57,212
1844	43,660	22,924	2,229	1,873	70,686
1845	58,538	31,803	830	2,330	93,501
1846	82,239	43,439	2,347	1,826	129,851
1847	142,154	109,680	4,949	1,487	258,270
1848	188,233	31,065	23,904	4,887	248,089
1849	219,450	41,367	32,191	6,490	299,498
1850	223,078	32,961	16,037	8,773	280,849
1851	267,357	42,605	21,532	4,472	335,966
1852	244,261	32,873	87,881	3,749	368,764
1853	230,885	34,522	61,401	3,129	329,937
1854	193,065	43,761	83,237	3,366	323,429
1855	103,414	17,966	52,309	3,118	176,807
1856	111,837	16,378	44,584	3,755	176,554
	2,370,655	696,561	528,779	58,560	3,654,555

Diese Uebersicht zeigt, dass in diesen 20 Jahren die Auswanderung nach den Ver. Staaten die nach den Britischen Colonien in Nord-Amerika beinahe um das 3½fache, die nach Australien und Neuseeland um mehr als das Vierfache übertroffen und überhaupt fast zwei Drittel der gesammten Auswanderung aus dem Vereinigten Königreich betragen hat, während die Britische Regierung und die Colonial-Regierungen im Britischen Amerika und in Australien der Colonisation in diesen Colonien die grösste Aufmerksamkeit widmeten. Vgl. die darüber dem Parlamente vorgelegten Papiere in *Emigration Papers relative to Emigration. Part I. British Provinces of North-America. Part II. Australian Colonies.* 1847 – 1849. 6 Bde. Fol. und insbesondere *Colonization from Ireland: Third Report (brought from the Lords* 1 *March* 1849). *Lond.* 1849. *fol.*

Neuerdings hat man in England auch das System der Nachbezahlung der Passage durch die Auswanderer innerhalb zweier Jahre durch Abzug von ihrem Lohn, welches eine Zeitlang für Australien guten Erfolg zu versprechen schien, als völlig unpraktisch aufgeben müssen. Die so übersiedelten Auswanderer wurden unzufrieden über die Abzüge von ihrem Lohn und arbeiteten unwillig und träge und in Folge davon trugen die Colonisten Bedenken, die durch das Gesetz vorgeschriebenen Lohnabzüge auszulegen. Das Resultat war, dass die Eigenthümer solche Einwanderer nicht mehr miethen wollten und diese auf Kosten des Gouvernements in den Depots blieben. Vergl. 17*th Report p.* 25 und 14*th Report p.* 28. u. Roscher, Kolonien u. s. w. Cap. IV.

[28] (S. 111) Vergl. die interessante Abhandlung: Der Pauperismus in seinen Ursachen und Wirkungen von Engel in s. Zeitschrift des

Statistischen Bureau's des Kön. Sächs. Minist. des Innern. Jahrgang 1856. № 10.

[29] (S. 112) Euler, *Recherches générales sur la mortalité et la multiplication du genre humain* in der *Histoire de l'Académie royale de Berlin. Année* 1760. *Berl.* 1767. *p.* 144 ff. — Süssmilch, Göttliche Ordnung u. s. w. 2. Aufl. Thl. 1. §. 156. Vergl. dazu jedoch Moser, Gesetze der Lebensdauer etc. S. 132 f. Bleibtreu, Polit. Arithmetik S. 229. Hoffmann, Samml. kl. Schriften S. 38.

[30] (S. 113) Graunt nach Süssmilch II. S. 305. In der ersten Ausgabe seiner sehr merkwürdigen *Nat. and polit. Observations upon the Bills of Mortality* (*Lond.* 1662. 4.) *p.* 70 nimmt Graunt 200 Jahre zur Verdoppelung der ländlichen Bevölkerung an und setzt die in London erfolgende raschere Verdoppelung auf Rechnung des Zuflusses vom Lande, indem der natürliche Zuwachs von London geringer sey als auf dem Lande. — *Sir William Petty, Several Essay sin political arithmetick. Lond.* 1699. 8. *p.* 13—18. — Merkwürdig ist es, wie alle diese Schriftsteller und auch Süssmilch noch die Bewegung der Bevölkerung vorzüglich von der öfteren oder selteneren Wiederkehr der Pest und ähnlicher verheerenden Epidemien darstellen, woraus die ausserordentliche Grösse der früheren Verheerungen durch solche Epidemien hervorgeht; sehr interessant ist besonders auch das Werk von Graunt wegen seiner statistischen Nachrichten über die damaligen Morbilitäts-Verhältnisse.

[31] (S. 114) Die göttliche Ordnung u. s. w. (Berlin 1742) S. 12 ff. 2. Ausgabe I. S. 307. 280 ff.

[32] (S. 114) „*It may safely be pronounced, that population when unchecked goes on doubling itself every twenty-five years, or increases in a geometrical ratio.*" *Principle of Population. 3d edit. Vol. I. p.* 8.

[33] (S. 116) Bevölkerung der Vereinigten Staaten nach dem Census

von	Weisse	Sklaven	Freie Farb.	Total-Bevölk.
1790	3,172,464	697,897	59,466	3,929,827
1800	4,304,489	893,041	108,395	5,305,925
1810	5,862,004	1,191,364	186,446	7,239,814
1820	7,861,937	1,538,038	238,156	9,638,131
1830	10,537,378	2,009,043	319,599	12,866,020
1840	14,195,695	2,487,455	386,303	17,069,453
1850	19,553,068	3,204,313	434,495	23,191,876

The seventh Census of the United States by De Bow, p. XXXI. — Ueber die Einwanderung s. oben die Note 4 u. 6.

[34] (S. 118) Das Gleiche ist zu halten von folgenden Betrachtungen in Kennedy's Bericht an den Staatssecretair des Innern über den

7. Census der Ver. Staaten (und darnach in Andree's Westland. Bd. 3. S. 128). „Nach unserem bisherigen Fortschritt im Vergleich mit dem der europäischen Nationen wird die Bevölkerung der Vereinigten Staaten in vierzig Jahren die von England, Frankreich, Spanien, Portugal, Schweden und der Schweiz zusammengenommen übertreffen."

[35] (S. 119) Dies scheint aus einer Berechnung von Rau (s. Bleibtreu, Polit. Arithmetik S. 230 und Moser, Gesetze der Lebensdauer S. 136) hervorzugehen. Darnach ist die Bevölkerung der Ver. Staaten

	beobachtet	berechnet
1780	2,051,000	2,051,000
1790	3,929,326	3,959,220
1800	5,306,035	5,867,440
1810	7,239,703	7,775,660
1820	9,654,415	9,683,880
1825	10,638,000	10,637,990

Die dritte Columne ist nach der Voraussetzung einer arithmetischen Progression nach der Formel $B_x = 2051000 + 190822x$ berechnet, wo B_x die Volksmenge im Jahre x nach 1780 bedeutet und 190822 die mittlere jährliche Zunahme in den 45 Jahren von 1780 bis 1825 ist.

Indess diese Uebereinstimmung der berechneten Werthe mit den beobachteten ist doch nur mehr zufällig günstig für die arithmetische Progression. Denn weder 1780 noch 1825 wurde in den Vereinigten Staaten ein allgemeiner Census angestellt und wenn man die officiellen Zählungen von 1790 bis 1840 nach dieser Formel ($B_x = 3,929,827 + 262792{,}5\,x$) berechnet, so stimmt die Berechnung sehr schlecht mit der Beobachtung.

	beobachtet	berechnet
1790	3,929,827	3,929,827
1800	5,305,925	6,557,752
1810	7,239,814	9,185,677
1820	9,638,131	11,813,602
1830	12,866,020	14,441,527
1840	17,069,453	17,069,452

und wenn man noch die Zählung von 1850 hinzunimmt, so passt die Formel noch viel schlechter, wie das auch nicht anders seyn kann, da die Vermehrung durch Gebietserwerbungen und Einwanderungen sich natürlich nicht der Rechnung unterwerfen lässt.

[36] (S. 119) Beiläufig sey hier noch bemerkt, dass 1) auch in den einzelnen Staaten der Union, die durch Hülfe der Einwanderung ausserordentlich rasch in ihrer Population gewachsen sind, wie z. B. New

York, die Abnahme der Zuwachsrate in den ersten funfzig Jahren nach der ersten Zählung regelmässig und zwar noch viel rascher erfolgt ist, als bei der Gesammtbevölkerung, und 2) dass in den alten, zuerst colonisirten Staaten, z. B. Massachusetts, die Zunahme der Bevölkerung seit der Freiwerdung durchaus nicht rascher erfolgt als vor derselben und dieselbe überhaupt wenig oder gar nicht die in den europäischen Staaten übertroffen hat. In New York war die Bevölkerung von 1790 bis 1800 um 73 %, von 1800—1810 um 63 %, von 1810—1820 um 43 %, von 1820—1830 um 40 % und von 1830—1840 um 27 % gestiegen, was um so merkwürdiger ist, da gleichzeitig die Hauptstadt dieses Staates, die grösste Stadt der Union, eine so ausserordentliche Population anzog. Erst von 1840–1850 stieg die Zuwachsrate wieder.

	Bevölkerung.	Zunahme in 10 Jahren.
1790	340,120	——
1800	586,756	72,51 Procent
1810	959,949	63,44 ,,
1820	1,372,812	43,14 ,,
1830	1,918,608	39,75 ,,
1840	2,428,921	26,59 ,,

Vergl. *De Bow*, *Seventh Census p.* 113. — In Massachusetts hat die Zunahme der Bevölkerung innerhalb der 25 Jahre von 1765 bis 1790 55,14 % betragen, während sie in der doppelt so langen Periode von 1790 bis 1840 nur 94,75 % betrug und zwar war die Zunahme von 1765 bis 1776 im jährlichen Durchschnitt 1,35 % und von 1776 bis 1840 betrug sie auch nicht mehr, wobei noch zu bedenken ist, dass der Census von 1776 ohne Zweifel eher unter der Wahrheit zurückgeblieben ist, als der von 1840. Vergl. die interessanten Untersuchungen von *Jesse Chickering*, *A statistical view of the population of Massachusetts from* 1765 *to* 1840. *Boston* 1846. *p.* 5, 9, 38. Es geht daraus wohl hervor, dass überall mit dem Dichterwerden der Bevölkerung die Bewegung derselben langsamer wird, auch wenn die Zunahme in der Production der Nahrungsmittel nicht hinter derjenigen der Bevölkerung zurückbleibt. Auch die Untersuchungen von De Bow über die Zunahme der Bevölkerung der Britischen Colonien in Nord-Amerika zwischen 1742 und 1775 (in der officiellen Publication des 7. Census p. XXX f.) sprechen für diese Behauptung.

37 (S. 119) *A. Quetelet* in seinem klassischen Werke: *Sur l'Homme et le développement de ses facultés ou Essai de Physique sociale. Paris* 1835. 8. *T. I. p.* 276 ff. Vergl. dazu auch Moser a. a. O. S. 134 ff.

38 (S. 120) **Zusatz zu Abschnitt III.**

Zu meinem Bedauern erhalte ich erst bei dem Abdruck dieses Bogens ein schon vor längerer Zeit in Frankreich erschienenes Werk, welches seinem Gegenstande nach mit diesen Untersuchungen auf das naheste verwandt ist, nämlich die *Éléments de Statistique Humaine ou Démographie comparée où sont exposés les principes de la science nouvelle, et confrontés, d'après les documents les plus authentiques, l'état, les mouvements et les progrès de la Population dans les pays civilisés; par Achille Guillard docteur-ès-sciences. Paris* 1855. 8.

In diesem Werke, welches ohne Zweifel zu den beachtenswerthesten neueren Erscheinungen auf diesem Gebiete der Litteratur gehört, wird im Cap. 11., *Loi du Rapport inverse* überschrieben, über die Zunahme der Bevölkerung folgende Behauptung aufgestellt: „*Si l'on recherche les conditions de l'accroissement annuel de P. (population) on trouve d'abord que, toutes choses égales d'ailleurs, l'accroissement est en raison inverse de la densité.*"

Da dies „Gesetz" meine obigen Behauptungen über die Bewegung der Bevölkerung zu widerlegen scheint, so muss ich hier wenigstens nachträglich noch dasselbe etwas genauer betrachten. Dazu halte ich mich auch um so mehr verpflichtet, als dies Buch von Guillard mit sehr grossen und scheinbar wohlberechtigten Ansprüchen auftritt und durch seinen grossen Apparat von Zahlen und Formeln so wie durch die scharfe und durchgängig wohlbegründete Kritik seiner Vorgänger ausserordentlich zu imponiren geeignet ist.

Zunächst muss ich bemerken, dass es mit der vom Verf. aufgestellten Bedingung „*toutes choses égales d'ailleurs*" wohl nicht zu wörtlich genommen werden darf, indem sonst der von ihm eingeschlagene Weg zum Beweise seines Gesetzes, nämlich durch Vergleichung einer grösseren Anzahl von Ländern nach ihrer specifischen Bevölkerung und ihrer Volksvermehrung, ein ganz unzulässiger seyn würde. Denn soll wirklich Alles ausser der Dichtigkeit der Bevölkerung gleich seyn, so lässt sich aus Vergleichungen nichts schliessen, indem es keine zwei Länder giebt, in denen diese Bedingungen zutreffen. Wir wollen also annehmen, der Verf. habe nur sagen wollen: unter übrigens gleichen Verhältnissen im Allgemeinen findet die Zunahme der Bevölkerung im umgekehrten Verhältnisse der Volksdichtigkeit statt. Hiermit kann man sich einverstanden erklären, nur muss man nicht meinen, damit ein mathematisches Gesetz über die Bevölkerungszunahme in dem Sinne aufgestellt zu haben, wie z. B. Malthus, Quetelet u. A. es suchten. Denn Dichtigkeit und Zunahme der Bevölkerung stehen keines-

weges in solchem unmittelbaren Causalnexus, wie ein solches Populationsgesetz es voraussetzen würde.

Sind wir aber so weit mit dem Verf. einverstanden, dass unter gewissen Bedingungen die Bewegung einer Bevölkerung im umgekehrten Verhältnisse mit ihrer Dichtigkeit erfolge, eine Behauptung, die wir auch schon wiederholt erwähnt haben, deren weitere Untersuchung aber noch dem Verfolge unserer Darstellung überlassen bleiben musste, so müssen wir doch zugleich entschiedenen Widerspruch erheben gegen das Verfahren, mit dem Guillard seine *Loi du Rapport inverse* zu beweisen meint. Er stellt nämlich zu dem Ende eine Liste von 119 Ländern, Ländchen und Provinzen nach ihrer specifischen Bevölkerung und der Zunahme ihrer Bevölkerung zusammen, aus der denn hervorgehen soll, dass der jährliche Zuwachs der Bevölkerung um so geringer werde, je grösser ihre Dichtigkeit ist. Oben an auf dieser Liste steht das Herzogthum Lucca mit einer specifischen Bevölkerung von 158 (p. □Kilom.) und einer jährl. Zuwachsrate von 0,0024 und geschlossen wird die Liste durch Swan River mit einer specif. Bevölkerung von 0,02 und einem Zuwachs von 0,2472.

Mit diesem Verfahren verfällt aber der Verf. gänzlich in dieselben Fehler des Leichtsinnes und des Missbrauches der Zahlen, welche er in seiner polemischen Einleitung bei einer grossen Anzahl auch der namhaftesten Statistiker aufgezeigt und mit so bitterem Spott gegeisselt hat.

Einmal nämlich stellt Guillard hier Zahlenverhältnisse zusammen, die ihrer Zuverlässigkeit und deshalb ihrem statistischen Werthe nach so unendlich verschieden sind, dass ihre Vergleichung, mindestens zum Zweck eines Beweises für ein Gesetz, gänzlich unerlaubt ist. Die Daten über specif. Bevölkerung und die Volkszunahme von Ländern, deren Bevölkerung niemals durch wirkliche Zählung ermittelt worden ist, z. B. Russland, Griechenland, der Türkei, Walachei, Marocco, Nubien u.s.w., haben bei ihm ganz dieselbe Beweiskraft, wie die mit so vieler Sorgfalt ermittelten gleichartigen Verhältnisse von England, Belgien, Frankreich, Preussen u.s.w. Auf blossen Schätzungen beruhende Bevölkerungsangaben bei Malte-Brun, v. Reden, im Gothaischen genealogischen Almanach u. s. w. gelten ihm gleich mit den officiellen Ermittelungen der Statistischen Bureau's derjenigen Länder, in denen seit einem halben Jahrhundert regelmässige, periodische Volkszählungen vorgenommen und mit grösster Sorgfalt controlirt und bearbeitet sind! (Vergl. oben S. 19 ff.).

Zweitens stellt Guillard in seiner Liste Länder zusammen, die

in ihrer Ausdehnung und in der Vertheilung ihrer Bevölkerung so ausserordentlich verschieden sind, dass die Vergleichung ihrer mittleren specifischen Bevölkerung ganz unzulässig ist, weil bei Ländern wie z. B. Russland und den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika mit so grossen Gegensätzen in der specifischen Bevölkerung innerhalb ihres Staatsgebietes die Angabe des Verhältnisses der Gesammtbevölkerung zum Flächeninhalt des ganzen Staatsgebietes auch gar keinen Aufschluss über die wirkliche Dichtigkeit der Bevölkerung giebt, insofern davon die Bewegung der Bevölkerung abhängig seyn kann. (Vergl. oben S. 49 ff.). So stehen hier Länder wie Schwarzburg-Sondershausen, Frankreich, Reuss-Schleiz, Preussen, Waldeck, Schaumburg, Europ. Russland, Schweden, das ganze Russische Reich, Grönland u. s. w. in der Liste durcheinander nach ihrer specif. Bevölkerung in gleicher Beweiskraft für das von unserem Verf. zu beweisende Gesetz. Preussen ist nur als Ganzes aufgeführt, während bei Oesterreich die einzelnen Kronländer herbeigezogen sind. Länder, in welchen noch Sklaverei herrscht und die Sklavenbevölkerung wesentlich vom Import afrikanischer Sklaven abhängig ist, wie z. B. Cuba, werden ohne Unterscheidung der Racen mit ihrer specif. Bevölkerung und Volkszunahme mit gleichem Gewicht für die Theorie des Verf. aufgeführt wie die sklavenzüchtenden Staaten der Amerikanischen Union, für welche der Export von Sklaven ein Hauptgewerbe bildet!

Wenn man so in der Statistik verfährt, so kann man allerdings Alles beweisen, was einem einfällt, zumal wenn man, wie unser Verf., die dann etwa noch übrigbleibenden Widersprüche gegen das aufgestellte Gesetz mit solchen Phrasen beseitigt, wie er es z. B. bei dem Königreich Sachsen thut, welches ihn für sein Gesetz sehr genirt, indem es in s. Tabelle der spec. Bevölkerung nach einen der ersten Plätze unter den dicht bevölkerten Staaten bildet, in denen bei einer specif. Bevölkerung von 100 auf dem Q.-Kilometer der Zuwachs = Null oder beinahe Null seyn sollte, während Sachsen doch eine sehr bedeutende Zunahme der Bevölkerung in den letzten zwanzig Jahren gezeigt hat. (Vergl. oben S. 98). Diese Ausnahme haben nach Guillard die Könige verschuldet. „*Les rois allemands*, heisst es S. 16, *pour qui tout accroissement de travail amène un accroissement de recettes fiscales, ont soin de persuader à leurs peuples que le Zollverein est une source d'aisance pour tous; et de cet espoir exalté naît un essor exagéré de la Population.*“

Ein solches Verfahren ist in der That nicht der Weg, die Statistik wieder zu Ehren zu bringen, welche nach Herrn Guillard durch die

Sünde seiner Vorgänger bei den ehrlichen Leuten die Vorstellung erregt hat, dass sie „*semblable à certains budgets fameux*“ nur eine „*Embobelineuse*“ sey, „*qui fait dire aux chiffres tout ce qu'elle veut dans un intérêt tout autre que la vérité*“ (p. XVII). — Dass Hr. G. aber auf einen solchen Weg gerathen, ist um so mehr zu bedauern, da es ihm an Scharfsinn, Fleiss und Wissen nicht fehlt. Nur die deutsche wissenschaftliche Statistik scheint ihm ganz unbekannt geblieben zu seyn. Ein ernstes Studium derselben hätte ihn vielleicht vor den Verirrungen bewahrt, durch welche er nun statt eines Erforschers der Wahrheit vielfach nur ein Advokat einer beschränkten politischen Parteidoctrin geworden ist. Eine *Nouvelle Science*, wie Hr. Guillard seine *Statistique Humaine* auf dem Titel nennt, hätte er dann allerdings nicht aufstellen können, denn er würde gefunden haben, dass diese neue Wissenschaft schon längst existirt, und dass es jetzt vornehmlich darauf ankommt, das überreiche Material, welches uns in neuerer Zeit durch die Arbeiten der officiellen Statistiker dargeboten worden, wissenschaftlich zu verwerthen, wozu vor Allem gewissenhafter, hingebender Fleiss, scharfe Unterscheidung und Sonderung von Beobachtung und Hypothese, strenge unparteiische Kritik und bescheidene Verziehtleistung auf brillante und blendende Entdeckungen „neuer Wissenschaft“ gehören.

IV. Verhältniss der Geburten und der Sterbefälle zur Gesammtbevölkerung. — Nativität und Mortalität.

Das Verhältniss der Geborenen und der Gestorbenen zur Zahl der gleichzeitig Lebenden wird eben so wie das der Heirathen gewöhnlich mit unter die Bewegung der Bevölkerung begriffen. Es scheint jedoch passender, den Begriff der Bewegung der Bevölkerung auf die Zu- oder Abnahme derselben zu beschränken, in demselben Sinne wie man die Bevölkerung eine stationäre nennt, innerhalb welcher zwar Geburten, Todesfälle und Heirathen vorkommen, die aber weder eine Zu- noch eine Abnahme zeigt. Man könnte dann die Verhältnisse der Geburten und der Sterbefälle wie die der Heirathen vielleicht unter den Begriff der inneren Bewegung der Bevölkerung zusammenfassen.

Die Bewegung einer Bevölkerung, ihre Zu- oder Abnahme wird bestimmt durch das Verhältniss der Geburten zu den Sterbefällen, d. h. durch den Ueberschuss oder das Deficit der Geburten gegen die Todesfälle, nicht aber durch die Proportion der Geburten oder der Sterbefälle zur Gesammtbevölkerung oder die sogenannte Geburts- oder Sterblichkeits-Ziffer, wie man diese Proportion der Geburten und der Gestorbenen zur gleichzeitigen Bevölkerung auch wohl nennt. Derselbe Ueberschuss der Geburten über die Sterbefälle, mithin derselbe natürliche Zuwachs der Bevölkerung kann bei sehr verschiedener Proportion der Geburten und der Todesfälle stattfinden. So z. B. wird ein jährlicher Zuwachs von 2 % eintreten, wenn auf 100 Indi-

duen der gesammten Bevölkerung jährlich im Durchschnitt 4 Geburten und 2 Sterbefälle vorkommen, und derselbe Zuwachs wird auch nur erreicht, wenn z. B. jährlich auf 100 Einwohner 5 Geburten, aber auch 3 Sterbefälle kommen. In der Wirklichkeit zeigen sich nun in dieser Beziehung auch zwischen verschiedenen Ländern und namentlich auch innerhalb der verschiedenen Landestheile eines und desselben Staates beträchtliche Verschiedenheiten, welche wiederum in einigem Zusammenhange mit den allgemeinen socialen Verhältnissen der Bevölkerung stehen und deshalb für die statistische Untersuchung von Wichtigkeit sind. Denn ist es auch für die blosse Volkszahl ganz gleichgültig, ob jährlich z. B. 1000 Geburten und 800 Sterbefälle eintreten, oder 2000 Geburten und 1800 Sterbefälle, so ist der statistische Unterschied doch ein sehr bedeutender, indem das erstere Verhältniss, wie sich weiterhin ergeben wird, nach seinen Ursachen wie nach seinen Wirkungen als das günstigere angesehen werden muss. Ich will hier zuerst einige statistische Daten über das Geburten-Verhältniss mittheilen, welches dadurch ausgedrückt wird, dass man angiebt, entweder auf wie viele Individuen der Gesammtbevölkerung jährlich eine Geburt vorkommt, oder wie viele Geburten jährlich im Durchschnitt auf 100 oder 1000 gleichzeitig Lebende fallen.

Zuvörderst muss ich hier aber noch einmal an meine frühere Behauptung erinnern, dass in keinem Lande die Geburten-Proportion auch nur annähernd so gross ist, als sie zufolge der physischen Natur des Menschen seyn könnte (S. 91). Wir haben gesehen, dass in physiologischer Beziehung sehr wohl jährlich schon auf je 10 gleichzeitig Lebende ein Neugeborener kommen könnte. In den meisten Ländern ist aber diese Proportion nicht einmal halb so gross, und im Durchschnitt darf man für die grösseren Staaten Europa's dies Verhältniss höchstens wie 1 : 29 annehmen. Es schwankt aber dies Verhältniss der Geborenen zu den gleichzeitig Lebenden, welches man auch wohl die Fruchtbarkeit

der Bevölkerung nennt, in den verschiedenen Staaten und namentlich auch den einzelnen Lokalitäten nach sehr bedeutend. Als äusserste Grenzen, zwischen denen es variirt, wenn nicht besondere anomale Umstände vorhanden sind, scheint $^1/_{20}$ und $^1/_{40}$ angenommen werden zu können, jedoch nur, wenn man kleinere Länder mit einander vergleicht, nicht grössere Staaten. Zum Beweise stelle ich in der folgenden Tabelle dies Verhältniss für die grösseren Staaten zusammen, für welche es genauer zu ermitteln ist, wozu ich jedoch noch bemerken muss, dass bei der Berechnung der Geburts- wie der Sterblichkeits-Ziffer immer die Zahl sämmtlicher Geburten und Sterbefälle mit Einschluss der Todtgeborenen mit der Bevölkerung verglichen werden sollte und dass ich in der Tabelle das Verhältniss der Lebendgeborenen nur deshalb mit angeführt habe, um Staaten, in denen die Todtgeborenen nicht registrirt werden, wie England, mit zur Vergleichung herbeiziehen zu können.

	Nach dem Durchschnitt der Jahre		Verhältniss sämmtlicher Geborenen zur Bevölkerung wie 1 zu:	Verhältniss der Lebendgeborenen allein wie 1 zu:
Sachsen [1]	1847—1856	incl.	24,82	25,98
Württemberg [2]	1843—1852	„	24,85	——
Preussen [3]	1844—1853	„	25,47	26,50
Oesterreich [4]	1842—1851	„	25,80	26,48
Sardinien [5]	1828—1837	„	27,52	27,82
Bayern [6]	1842—1851	„	28,33	29,22
Niederlande [7]	1845—1854	„	29,02	30,00
England [8]	1845—1854	„	——	30,06
Norwegen [9]	1846—1855	„	30,35	31,64
Dänemark [10]	1845—1854	„	30,83	32,28
Hannover [11]	1846—1855	„	31,36	32,66
Schweden [12]	1841—1850	„	31,28	32,39
Belgien [13]	1847—1856	„	32,83	34,35
Frankreich [14]	1844—1853	„	35,82	37,46

Bei einer Zahl von 34,910,347 Geborenen, welche in 13 der vorgenannten Staaten (ohne England) während zehn auf einander folgender Jahre vorkamen, ist für diese Staaten, bei einer gleichzeitigen Bevölkerung von 1031,033,571 Seelen, das Mittel-Verhältniss der Geborenen zu den Lebenden oder die mittlere scheinbare Fruchtbarkeit der Bevölkerung = 1 : 29,53, und bei 38,008,670 Lebendgeborenen in 12 dieser Staaten (ohne Württemberg und Niederlande) das Mittel-Verhältniss der Lebendgeborenen zu den Lebenden = 1 : 30,49.

Aus den mitgetheilten Daten geht zunächst zweierlei hervor, was hier hervorgehoben zu werden verdient. Erstens wird dadurch unsere frühere Behauptung bestätigt, dass in den civilisirten Staaten das Geburten-Verhältniss lange nicht die Höhe erreicht, die dafür nach der physiologischen Natur des Menschen gestattet ist. Während dieser zufolge nämlich, wie wir gesehen haben, sehr wohl möglich ist, dass jährlich schon auf 10 Lebende ein Neugeborener kommt, ist in der Wirklichkeit das höchste Verhältniss, welches in allen den vierzehn angeführten Staaten während zehn Jahren in irgend einem Jahre vorgekommen, nur 1 : 23,09 (incl. Todtgeborener) gewesen, nämlich i. J. 1849 in Sachsen, und nach dem Durchschnitt von zehn Jahren ist das höchste Verhältniss nur 1 : 24,82, ebenfalls bei Sachsen. Zu beachten ist hierbei auch, dass die Extreme, zwischen welchen sich das Geburten-Verhältniss hält, nicht weit auseinander liegen; denn während das höchste Verhältniss, wie angeführt, 1 : 23,09 ist, beträgt das niedrigste, welches innerhalb zehn Jahre bei einem der vierzehn angeführten Staaten vorgekommen ist, doch noch 1 : 37,98, nämlich i. J. 1847 in Frankreich, und wenn wir die zehnjährigen Durchschnitte vergleichen, so variirt das Verhältniss nur zwischen 1 : 24,82 und 1 : 35,82. — Zweitens zeigen die aus den hier betrachteten Ländern mitgetheilten Zahlen über das Geburten-Verhältniss, dass der Zuwachs der Bevölkerung keineswegs durch die Geburts-Ziffer oder die sogen. Fruchtbarkeit der Bevölkerung gemessen werden kann.

Dies geht deutlich hervor aus der Vergleichung der Tabelle, in welcher die Länder nach der Geburts-Ziffer geordnet sind, mit der auf S. 115, in welcher dieselben Staaten nach ihrem Zuwachs der Bevölkerung aufgeführt sind. Es zeigt sich zwischen beiden auch fast gar keine Uebereinstimmung.

Da indess alle bisher von uns betrachteten Beispiele sich auf Staaten des innerhalb der gemässigten Zone gelegenen „alten Europa's" beziehen, so bleibt noch die Frage übrig, ob die aus diesen Beispielen abgeleitete Regel auch allgemeinere Gültigkeit für alle civilisirten Staaten habe. Von grossem Interesse würde es deshalb seyn, hier auch die betreffenden Verhältnisse aus Staaten von abweichenden politischen und klimatischen Verhältnissen, insbesondere aus aussereuropäischen Staaten zur Vergleichung herbeizuziehen. Leider ist indess dies bis jetzt nicht möglich, weil unter den aussereuropäischen Staaten kein einziger sich findet, von dem die statistischen Daten über den Stand der Bevölkerung und zugleich über die Zahl der vorkommenden Geburten so weit zuverlässig ermittelt wären, um darnach die Geburts-Ziffer auch nur mit annähernder Genauigkeit zu berechnen. Unter allen aussereuropäischen Staaten ist die Union der Staaten von Nord-Amerika der einzige, in welchem der Stand der Bevölkerung durch Zählungen hinlänglich für solche Untersuchungen bekannt ist; dagegen fehlt es daselbst aber gänzlich an auch nur einigermaassen brauchbaren Daten über die Anzahl der vorkommenden Geburten und Todesfälle. An eine allgemeine Registrirung der Geburten und der Sterbefälle ist dort noch gar nicht gedacht, weshalb es auch nichts als eine blosse Behauptung ist, wenn in statistischen Schriften angeführt wird, dass in den Vereinigten Staaten durchschnittlich schon auf 20 Einwohner eine Geburt komme. Von der Central-Regierung ist dort zur Ermittelung des Geburten- und Mortalitäts-Verhältnisses bis jetzt nichts weiter geschehen, als dass bei dem alle zehn Jahre stattfindenden Census bei Zählung der Bevölkerung

auch eine Frage nach der Zahl der Geburten und der Todesfälle gestellt wird, die innerhalb der letzten zwölf Monate vor der Zählung vorgekommen sind. Die dadurch erlangten Daten über diese Verhältnisse sind aber so mangelhaft und unzuverlässlich, dass sie statistisch völlig unbrauchbar sind. (Vergl. S. 74). Auch von den einzelnen Staaten der Union hat noch keiner zuverlässige Daten über die Zahl der vorgekommenen Geburten und Sterbefälle zu ermitteln versucht oder vermocht. Massachusetts ist bis jetzt der einzige unter ihnen, der seit längerer Zeit eine Art von statistischem Bureau eingerichtet und auch auf eine Registrirung der Geburten, Trauungen und Todesfälle sein Augenmerk gerichtet hat. Allein auch dort ist es, ungeachtet grosser Bemühungen von Seiten der Staats-Regierung, noch nicht gelungen, ordentliche Civilstandsregister einzuführen, und in den seit dem Jahre 1841 dort publicirten amtlichen Berichten an die Legislatur über die Registrirung der Geborenen, Getrauten und Gestorbenen fehlen jedesmal eine grosse Anzahl von Townships, ja ganze Counties, welche die vorgeschriebene Registrirung gänzlich versäumt haben, nicht zu gedenken der vielen Lücken und offenbaren Fehler in den Berichten derjenigen Townships, in denen eine Registrirung vorgenommen worden. Deshalb will ich hier auch in Bezug auf Massachusetts nur erwähnen, dass das einigermaassen wahrscheinlich erscheinende Resultat der Untersuchungen in diesem Staate keineswegs der Annahme einer so hohen Geburts-Ziffer wie 1 : 20 für die Vereinigten Staaten günstig ist, indem es sich daraus, selbst unter der Annahme, dass die wirkliche Zahl der Geburten die der registrirten um 100 Procent übersteigt, vielmehr ergiebt, dass dort auf dem Lande durchschnittlich erst auf 30 Lebende eine Geburt kommt und nur in den Städten vielleicht die Geburts-Ziffer etwas höher ist. [15]

Lassen uns aber so die selbständigen aussereuropäischen Staaten bei diesen Untersuchungen gänzlich im Stich, so

müssen wir uns noch glücklich schätzen, aus den überseeischen Colonien einiger europäischer Staaten eine Anzahl bevölkerungsstatistischer Daten zu besitzen, die wohl hinreichend sind, über die betreffenden Verhältnisse in jenen Ländern so weit zuverlässigen Aufschluss zu gewähren, als hier für unsere Zwecke erforderlich ist. Diese Daten sind aber auch dadurch interessant, weil sie sich grösstentheils auf eine Bevölkerung nicht kaukasischer Race beziehen, und werde ich deshalb bei der Mittheilung derselben mich wohl etwas länger aufhalten dürfen, als sie sonst ihrer vielfach nicht zu verkennenden Mangelhaftigkeit wegen verdienen möchten.

Da die Bevölkerung in den hier zu betrachtenden aussereuropäischen Staaten fast überall aus drei Klassen besteht, nämlich aus Weissen, freien Farbigen und Sklaven, die ihren Race- und grösstentheils auch ihren socialen Verhältnissen nach so sehr unter einander abweichen, dass eine nur auf die Gesammtbevölkerung sich beziehende Untersuchung ein ganz unklares Bild von den wirklichen Verhältnissen geben würde, so müssen wir die angeführten drei Klassen jede für sich betrachten.

Was zunächst die Weisse Bevölkerung in jenen Ländern betrifft, so sind darüber die Nachrichten in Bezug auf das Geburten-Verhältniss nur sehr spärlich und deshalb nur mit Vorsicht zu gebrauchen, weil in Ländern mit Sklaven- oder fremder Arbeiter-Bevölkerung die Weisse Bevölkerung immer sehr klein und in der Regel auch sehr wechselnd ist, überhaupt in exceptionellen Verhältnissen zu leben pflegt. Ich führe deshalb auch nur folgende Länder an.

		Verhältniss der Geborenen zu den Lebenden:
Unter-Canada [16]	1831—1835	1 : 23,56
,, ,,	1851	1 : 24,23
Ober-Canada	1851	1 : 29,13
Neu-Braunschweig	1851	1 : 29,45
Neu-Schottland	1851	1 : 34,00

		Verhältn. der Geborenen oder der Getauften zu den Lebenden.
Neu-Süd-Wales [17]	1841—1842	der Geb. 1 : 24,18
„ „ „	1849—1854	„ „ 1 : 28,67
Van-Diemens-Land [18]	1840—1843	„ Getft. 1 : 45,32
„ „ „	1847—1851	„ Geb. 1 : 36,66
„ „ „	1854—1855	„ „ 1 : 24,32
Süd-Australien [19]	1840—1842	„ „ 1 : 41,75
„ „	1851—1854	„ „ 1 : 26,55
„ „	1854—1855	„ „ 1 : 24,78
West-Australien	1848—1854	„ „ 1 : 31,00
Martinique [20]	1841—1843	„ „ 1 : 39,16
Cuba [21]	1827	„ Getft. 1 : 24,06
Bourbon [22]	1841—1843	„ Geb. 1 : 23,50

Etwas reichere Daten haben wir über die freie farbige Bevölkerung, wenn wir mit den genaueren unter ihnen auch fast nur auf die Französischen und Spanischen Colonien beschränkt sind, indem die Engländer bisher in ihren Colonien meistentheils die Bevölkerungsstatistik, gewiss auch zum grossen Schaden der Colonial-Verwaltung, ganz unglaublich vernachlässigt haben.

Freie farbige Bevölkerung.

Martinique [23]	1840—43	Verh. d.	Geb.	z. d.	Leb.	1 : 25,98
Franz. Guiana [24]	1841—43	„	„	„	„	1 : 34,67
Suriname [25]	1837—52	„	„	„	„	1 : 36,93
Cuba [26]	1827	„	Getft.	„	„	1 : 22,07
Mauritius [27]	1840—42	„	Geb.	„	„	1 : 37,55
„	1850—54	„	„	„	„	1 : 34,74
Ceylon [28]	1842	„	„	„	„	1 : 46,43
„	1836	„	„	„	„	1 : 40,74
„	1850—53	„	„	„	„	1 : 42,81
Barbados [29]	1841—42	„	Getft.	„	„	1 : 20,70
Tabago [30]	1840—42	„	„	„	„	1 : 24,27
Sta. Lucia [31]	1840—42	„	„	„	„	1 : 38,42

Nevis [32]	1840—42	Verh. d. Getft. z. d. Leb.	1 : 22,70
Tortola [33]	1840—42	,, ,, ,, ,,	1 : 29,86
Bermudas [34]	1840—42	,, Geb. ,, ,,	1 : 31,02

Verhältnissmässig reiche Daten haben wir über die Negersklavenbevölkerung, indem nicht allein die Französischen Colonien uns hier viel Material gewähren, sondern auch die Britischen, in denen nach dem Verbot des Sklavenhandels und vor der Emancipation der Sklaven zur Orientirung in der einmal zur Sprache gebrachten Frage der Abschaffung der Sklaverei längere Zeit hindurch auch über die Bewegung der Sklavenbevölkerung amtliche statistische Untersuchungen angestellt worden sind.

Sklavenbevölkerung.

		Verh. d. Geborenen z. d. Lebenden
Französ. Westindien [35]	1841—43	1 : 31,74
,, Guiana [36]	1841—43	1 : 53,46
Suriname [37]	1839—43	1 : 40,15
,,	1849—52	1 : 32,20
,,	1853	1 : 32,49
Brit. Guiana [38]	1817—32	1 : 48,14
,, Westindien [39] ungefähr	1816—31	1 : 34,65
		Verh. d. Getauften z. d. Lebenden
Cuba [40]	1827	1 : 22,54
Bourbon [41]	1841—43	1 : 42,76

Zu diesen in ihrer Zuverlässigkeit zwar denen über die regelmässig von uns herbeigezogenen europäischen Staaten nicht gleichkommenden, aber doch immer noch auf amtlichen Ermittelungen beruhenden Daten über das Geburten-Verhältniss in den aussereuropäischen Colonien bei Bevölkerungen verschiedener Race will ich zur Vergleichung noch ein Paar Angaben über das Geburten-Verhältniss in zwei grösseren amerikanischen Staaten mit gemischter Bevölkerung anführen, welche zum Theil allerdings nur auf Berechnungen beruhen, um dann endlich diese Beispiele mit zwei Bevölkerungen verschiedener Race zu schliessen, welche, die

eine nach ihren socialen Zuständen, die andere nach der geographischen Lage ihres Landes von allen bisher betrachteten Bevölkerungen wesentlich abweichen. Es sind dies

Mexiko [42]	mit einem Geburten-Verhältniss von	1 : 17
Venezuela [43]	,, ,, ,, ,,	1 : 21,98
Bolivian. Prov. Moxos u. Chiquitos [44]	,, ,, ,, ,,	1 : 14,73
Island [45]	,, ,, ,, ,,	1 : 25,21

Ueberblicken wir die hier noch mitgetheilten Beispiele und erwägen wir dabei die ganz besonderen, in den Noten angegebenen, lokalen Umstände, welche hie und da von Einfluss sind, so finden wir auch in den Ländern ganz verschiedener Zonen und unter Bevölkerungen fremder Race keinen Widerspruch gegen die oben aufgestellte Regel, dass nirgends in der menschlichen Gesellschaft die Geburten-Proportion auch nur annähernd so gross sey, als sie der physischen Natur des Menschen nach seyn könnte, und dass allgemein mit wenigen Ausnahmen diese Proportion nicht einmal halb so gross ist. Da es für jetzt der Hauptzweck der mitgetheilten Daten war, diese Regel allgemeiner zu begründen, so will ich hier diese Untersuchung über das Geburten-Verhältniss schliessen und an diesem Orte nur noch beiläufig darauf aufmerksam machen, dass im Ganzen dies Verhältniss unter den verschiedenen Himmelsstrichen und unter den verschiedenen Menschenracen doch merkwürdig gleichförmig ist. [46] Nur bei der Sklavenbevölkerung (Cuba nur scheinbar ausgenommen) zeigt sich ein sehr erhebliches Zurückbleiben dieses Verhältnisses unter dem Mittel von 1 : 29,53, welches wir für die Staaten Europa's gefunden haben, und werden wir nicht irren, wenn wir dies als einen statistischen Beweis der Widernatürlichkeit der Sklaverei ansehen, denn dass das ungewöhnlich niedrige Geburten-Verhältniss unter der Sklavenbevölkerung seinen Grund in ihrem unnatürlichen socialen Zustande, nicht in ihrer Race hat, geht daraus hervor, dass durch-

gängig in den hier erwähnten Colonien unter den Negern das Geburten-Verhältniss nach ihrer Emancipation sich bedeutend gesteigert und sich dem angenommenen allgemeinen Mittel genähert hat. Auch verdient hier wohl noch mitgetheilt zu werden, dass nach den Beobachtungen in Westindien in Folge der niedrigen Geburts-Ziffer unter den Negersklaven diese Bevölkerung ohne Zufluss von Aussen durch den Sklavenhandel nach und nach aussterben würde, somit die Natur selbst gegen die Negersklaverei unter den Weissen protestirt. [47] Dass in den Vereinigten Staaten die Sklaven-Bevölkerung trotz des Verbots der Einfuhr afrikanischer Neger nicht ab-, sondern zunimmt, erklärt sich wohl nur dadurch, dass dort ausser der doch betriebenen heimlichen Einfuhr von fremden Negern in mehreren Staaten die Sklavenzüchtung systematisch als lucratives Gewerbe von den Weissen betrieben und die dortige Sklavenbevölkerung nicht wenig mit dem Blute der Weissen gemischt wird, wodurch auch die Propagationskraft befördert zu werden scheint.

Ich hätte nun überzugehen zur Betrachtung des Mortalitäts-Verhältnisses. Da ich jedoch früher (S. 91) nur im Allgemeinen des Verhältnisses der Mehrgeburten zu den Geburten überhaupt erwähnt habe, so ist hier wohl der passende Ort, was darüber an genaueren officiellen statistischen Daten ermittelt ist, kurz mitzutheilen. [48]

Es betrugen von sämmtlichen Geburten (d. h. Entbindungen)

			die Einzelgeburten	die Mehrgeburten
in Belgien	während	10 Jahre	99,07 Proct.	0,93 Proct.
» Preussen	»	23 »	98,86 »	1,14 »
» Norwegen	»	10 »	98,79 »	1,21 »
» Hannover	»	8 »	98,78 »	1,22 »
» Sachsen	»	10 »	98,74 »	1,26 »
» Holstein	»	10 »	98,74 »	1,26 »
» Württemberg	»	10 »	98,71 »	1,29 »
» Oesterreich	»	1 Jahrs	98,70 »	1,30 »

in Schweden während	10 Jahre	98,63 Proct.	1,37 Proct.
» Dänemark »	10 »	98,62 »	1,38 »
» Island »	5 »	98,60 »	1,40 »
» Schleswig »	10 »	98,50 »	1,50 »

Im Durchschnitt waren von den 19,698,322 Entbindungen, welche in diesen Ländern während der angegebenen Jahre vorkamen, 98,83 Prct. Einzelgeburten und 1,17 Prct. Mehrgeburten und durchschnittlich kamen auf eine Niederkunft 1,0118 Kinder.

Vergleicht man die neugeborenen Kinder (einschliesslich der todtgeborenen), so waren von einer Million Neugeborener

	Einzelgeborene	Zwillinge	Drillinge	Vierlinge
in Belgien	981,402	18,295	288	15
» Preussen	977,418	22,196	375	11
» Norwegen	975,968	23,592	440	0
» Hannover	975,746	23,702	552	0
» Sachsen	975,092	24,582	316	10
» Holstein	974,995	24,608	373	24
» Württemberg	974,328	25,271	358	43
» Oesterreich	974,192	25,272	511	21 *
» Schweden	972,710	26,729	554	7
» Dänemark	972,620	26,656	724	0
» Island	971,996	27,027	977	0
» Schleswig	970,413	29,249	338	0

* und ausserdem 4 Fünflinge.

Von beinahe zwanzig Millionen (19,930,556) Kindern, welche in diesen Ländern in den bezeichneten Perioden geboren wurden, waren unter zehn Millionen durchschnittlich 9,768,334 Einzelgeborene, 227,597 Zwillinge, 3948 Drillinge, 118 Vierlinge und 3 (genauer 3,5) Fünflinge.

Nimmt man die Lebendgeborenen allein, so ist das Verhältniss der Mehrgeburten noch geringer. So kamen auf eine Million Lebendgeborener in:

England i. J. 1852 980,476 Einzelg. 19,346 Zwill. 178 Drill.,

so dass darnach unsere frühere Behauptung, dass bei der Berechnung der möglichen Geburts-Ziffer nach der Zahl der gebährensfähigen Frauen bei einer Bevölkerung die Mehrgeburten nicht in Betracht gezogen zu werden brauchen, wohl gerechtfertigt ist.

Bemerkenswerth ist auch die grosse Gleichmässigkeit des Verhältnisses der Mehrgeburten in den oben angeführten Ländern, woraus auf den ersten Anblick schon hervorgeht, dass das Klima auch auf dies Verhältniss wenig oder gar keinen Einfluss ausübt.

Zu der Betrachtung des Mortalitäts-Verhältnisses, nämlich des Verhältnisses der Todesfälle zu den gleichzeitig Lebenden übergehend, gebe ich zunächst hier für dieselben Länder, deren Geburts-Ziffer S. 150 angeführt ist, die Mortalität während derselben Periode. [49]

	Nach dem Durchschnitt der Jahre		Verhältniss sämmtlicher Gestorbenen zur Bevölkerung wie 1 zu	Verhältniss der Gestorbenen ohne die Todtgeborenen. wie 1 zu
Sachsen	1847—1856	incl.	34,12	36,34
Württemberg	1843—1852	»	31,99	——
Preussen	1844—1853	»	33,85	35,70
Oesterreich	1842—1851	»	29,72	30,21
Sardinien	1828—1837	»	33,34	33,78
Bayern	1842—1851	»	34,65	36,01
Niederlande	1845—1854	»	36,25	39,45
England	1845—1854	»	——	43,79
Norwegen	1846—1855	»	51,77	55,64
Dänemark	1845—1854	»	45,00	48,71
Hannover	1846—1855	»	40,89	43,13
Schweden	1841—1850	»	46,67	48,94
Belgien	1847—1856	»	40,08	42,36
Frankreich	1844—1853	»	41,73	43,56

Das Mittel-Verhältniss war bei einer Anzahl von 28,475,546 Gestorbenen einschliesslich der Todtgeborenen, die in 13 der

vorgenannten Staaten vorgekommen sind, = 1 : 36,21 und für die Gestorbenen ohne die Todtgebornen auf 30,103,824 Sterbefälle in 12 der vorgenannten Staaten = 1 : 38,50. [50]

Vergleichen wir zunächst diese Zusammenstellung der Sterblichkeits-Verhältnisse mit derjenigen der Geburten-Verhältnisse in denselben Staaten während derselben Perioden, so finden wir für das Sterblichkeits-Verhältniss unter diesen Staaten bedeutend grössere Abweichungen als in dem Geburten-Verhältniss. Während diese in dem zehnjährigen Durchschnitte nur zwischen 1 : 24,82 und 1 : 35,82 variiren, sind die Extreme in dem Mortalitäts-Verhältniss 1 : 30,34 und 1 : 51,77, und wenn wir einzelne Jahre vergleichen, so finden wir noch weit grössere Abweichungen von dem gefundenen Mittel-Verhältniss von 1 : 36,21, indem hier das Maximum der in einem Jahre vorgekommenen Sterblichkeit 1 : 23,67 (1847 in Oesterreich) erreicht, das Minimum dagegen nur 1 : 57,38 (1854 in Norwegen) beträgt. Eben so finden wir innerhalb der einzelnen Staaten in dem Sterblichkeits-Verhältniss viel grössere Schwankungen als in dem Geburten-Verhältniss. Dies kann nicht befremden, wenn man bedenkt, dass ausserordentliche Einflüsse, wie Misswachs, Epidemien, Krieg u. s. w., nothwendig auf die Mortalität viel unmittelbarer und intensiver einwirken müssen, als auf das Geburten-Verhältniss. Indess werden wir in der Folge auch noch sehen, wie diese grösseren oder geringeren Perturbationen in der Mortalität der einzelnen Länder auch mit ihren Culturzuständen zusammenhängen und eben deshalb bei der Vergleichung verschiedener Länder nach ihrer mittleren Mortalität mit in Betracht gezogen werden müssen. Hier will ich nur erst die wirklich bedeutende Verschiedenheit in der mittleren Mortalität der verschiedenen Länder hervorheben, indem sie uns eins der wenigen Beispiele eines wirklichen statistischen Irrthums von Seiten Süssmilch's gewährt. Süssmilch stellte nämlich den Satz auf, dass es ein allgemein gültiges Sterblichkeits-Verhältniss gäbe und dass nur die Natur der Wohnsitze der Menschen

eine Verschiedenheit der Sterblichkeit veranlasse, indem dieselbe auf dem platten Lande am geringsten und in den grossen Städten am grössesten sey. Nach seinen statistischen Untersuchungen nahm er das Sterblichkeits-Verhältniss an: für ganze Länder, Städte und Dörfer durch einander, zu 1 : 36, für das platte Land 1 : 40, für kleine Städte 1 : 32, für grössere, wie Berlin, 1 : 28 und für ganz grosse, wie Rom, London, 1 : 24 bis 1 : 25, jedoch bezeichnet er die angenommenen Verhältnisszahlen ausdrücklich nur als vorläufige, „bis durch mehrere Beyträge von guten Beobachtungen dieses Verhältniss noch genauer wird bestimmt seyn". [51] Diese Annahme eines bestimmten Sterblichkeits-Verhältnisses findet sich durch die neueren Beobachtungen nicht bestätigt, es muss vielmehr als gewiss angenommen werden, dass zwischen den verschiedenen Ländern in dem Mortalitäts-Verhältniss bedeutende und verhältnissmässig sehr constante Unterschiede bestehen. Gleichwohl bleibt Süssmilch's Behauptung von einer bewunderungswürdigen „Beständigkeit der Regeln der Sterblichkeit" bestehen; denn wenn man erwägt, welche unendliche Mannigfaltigkeit von Ursachen die Sterblichkeit bedingen und wie veränderlich diese Ursachen in ihrer Intensität uns erscheinen, so muss es in der That überraschen, dass die Schwankungen in dem Sterblichkeits-Verhältnisse, grössere Bevölkerungen als ein Ganzes betrachtet, nicht noch viel grösser sind, als die Wirklichkeit sie uns zeigt. [52]

Die Daten, welche den hier mitgetheilten Berechnungen über die Geburten- und Sterblichkeits-Verhältnisse zu Grunde liegen, gehören sämmtlich zu den besten ihrer Art. Sie sind zuverlässig genug, um darauf vergleichende statistische Untersuchungen mit Vertrauen auf das sich ergebende Resultat zu gründen. Wir dürfen hier jedoch nicht unbemerkt lassen, dass die Daten, wie sie uns die obrigkeitlich geführten Geburts- und Sterbelisten liefern, von absoluter Genauigkeit noch ziemlich weit entfernt sind. Ihre Mängel liegen theils in den Verordnungen über die Registrirung der Ge-

burts- und Sterbefälle und in der Art ihrer Ausführung, theils in der Schwierigkeit, ja Unmöglichkeit von sämmtlichen vorgekommenen Geburten und Sterbefällen Kenntniss zu erlangen. In ersterer Beziehung zeigen sich im Allgemeinen die Daten als die zuverlässigsten, wo die Registrirung, die Führung der sogenannten Civilstandsregister, durch die Verwaltungsbeamten des Staats, nicht allein durch die Geistlichen geführt werden, indem die ersteren ausgedehntere und wirksamere Mittel zur Controle zu haben pflegen. Dass gleichwohl auch die wohl überlegte Einrichtung der Civilstands-Register und deren sorgsame Führung durch die Obrigkeit bedeutende Mängel in der Registrirung nicht zu verhindern vermag, zeigt z. B. Belgien. In Belgien wird jährlich über die Bewegung der Bevölkerung nach den Civilstandsregistern und den statistischen Ortslisten über den Stand der Bevölkerung ein Etat aufgestellt. So sorgfältig nun auch bei Aufstellung dieser Etats, unter Oberaufsicht des von den ausgezeichnetsten Statistikern besetzten Statistischen Bureau's verfahren wird, so hat sich doch ergeben, dass diese Berechnungen der Bewegung der Bevölkerung, die sich vornehmlich auf die Geburts- und Sterbelisten stützen, erheblich von der Wahrheit abweichen. Nach diesen Berechnungen nämlich betrug in Belgien für den 31. Decbr. 1855 die Bevölkerung 4,607,066 Seelen, während ein Jahr darauf die auf das sorgsamste ausgeführte wirkliche Volkszählung nur 4,529,460 Seelen ergab, obgleich in dem Jahre 1855—1856 die Bevölkerung durch den Ueberschuss der Geburten über die Todesfälle noch um 43,208 Individuen zugenommen hatte.[53] Es hat mithin seit der vorhergegangenen Volkszählung i. J. 1846 die Berechnung der Bevölkerung nach dem Ueberschuss der Gebornen über die Gestorbenen ein um ungefähr 120,000 Individuen oder um fast $2^3/_4$ % der ganzen Bevölkerung zu hohes Resultat ergeben, und zeigt dies Beispiel des Staates, in welchem die officielle Statistik bis jetzt wohl ihre vollkommenste Ausbildung erhalten hat, dass zur genaueren

Feststellung auch nur des Standes der Bevölkerung öfters wiederholte, periodische wirkliche Zählungen nothwendig sind. In Belgien soll nun zwar diese Differenz zwischen dem Resultat der Zählung und dem der jährlichen Berechnung der Bewegung der Bevölkerung hauptsächlich dadurch entstanden seyn, dass viele Ortveränderungen eingetragen worden ohne entsprechende Löschung. Indess darf man wohl mit Bestimmtheit annehmen, dass eine Hauptursache in der Ungenauigkeit der Geburts- und Sterbelisten liegt, indem in diese ganz allgemein die Geburten vollständiger eingetragen werden als die Todesfälle, weil erstere leichter zu controliren sind als letztere, von denen ein geringerer oder grösserer Theil immer ausserhalb des gesetzlichen Domicils der Gestorbenen stattfinden wird. Dies ist vorzüglich der Fall in Ländern mit einer Bevölkerung, die in einem höheren Grade an der Seefahrt und dem überseeischen Handel betheiligt ist, und muss für solche Staaten das aus den Sterbelisten berechnete Sterblichkeits-Verhältniss gegenüber dem Geburten-Verhältniss deshalb immer als etwas zu niedrig angesehen werden, weil von den in den genannten Berufen beschäftigten Personen immer verhältnissmässig viele ausser Landes und unter Umständen sterben, die ihre Registrirung in die Sterbelisten nothwendig unvollständig macht. Wie oft dies der Fall ist, zeigt sich deutlich auch dadurch, dass, wie wir später noch sehen werden, in solchen Ländern, zu denen unter den von uns hier betrachteten Staaten besonders Norwegen, Dänemark, England und die Niederlande gehören, in den Sterbelisten das Verhältniss der Männer zu den Frauen ungewöhnlich niedrig zu seyn pflegt, während doch gleichzeitig unter der Gesammtbevölkerung die Zahl der Wittwen im Verhältniss zu der der Wittwer ungewöhnlich hoch ist. Dies ist bei der Vergleichung des Mortalitäts-Verhältnisses solcher Länder mit dem binnenländischer, namentlich überwiegend ackerbautreibender Staaten wohl zu berücksichtigen.

Fragen wir nun nach den Ursachen der Verschiedenheit

der Geburten- und Sterblichkeits-Verhältnisse in den eben betrachteten Ländern und nach dem statistischen Werthe der Kenntniss dieser Verhältnisse, so lässt sich darauf keine einfache Antwort geben, weil dabei eine ausserordentliche Menge von Factoren in Betracht kommt, die auch ihrer Intensität nach wieder sehr mannigfaltig sind, ja theilweise sogar bald positiv, bald negativ wirken können.

Die Darstellung der causalen Beziehungen des Geburten- und Sterblichkeits-Verhältnisses einer Bevölkerung ist aber für die Erkenntniss ihrer gesammten materiellen und sittlichen Zustände von so grosser Wichtigkeit, dass wir hier wenigstens versuchen müssen, den Ursachen nachzuforschen, welche allgemeiner einen vorwiegenden Einfluss auf jene Verhältnisse ausüben.

Um diese Untersuchung zu vereinfachen, muss ich zunächst auf einen Umstand aufmerksam machen, der bei derartigen Untersuchungen nicht hinlänglich berücksichtigt zu werden pflegt, nämlich darauf, dass in jedem Lande das Sterblichkeits-Verhältniss ganz wesentlich und bis zu einem gewissen Grade ganz allein durch das Geburten-Verhältniss bestimmt wird. Mit anderen Worten, wo die Zahl der Geburten im Verhältniss zu der der Lebenden gross ist, wird dadurch schon nothwendig auch das Mortalitäts-Verhältniss vergrössert, und umgekehrt pflegt einem niedrigen Geburten-Verhältnisse auch eine niedrige Mortalität zu entsprechen. Diese Erscheinung hat darin ihren Grund, dass, wie weiter unten durch statistische Daten belegt werden wird, die Sterblichkeit der Neugebornen und die der Kinder überhaupt überall eine so bedeutende ist, dass dadurch das allgemeine Mortalitäts-Verhältniss in der Regel vorwiegend bestimmt wird, dass mithin, wo viele Kinder geboren werden, schon dadurch allein das mittlere Mortalitäts-Verhältniss vergrössert werden muss. Diese Regel ist schon nicht zu verkennen in der folgenden Tabelle, in der wir die bisher betrachteten Staaten dem Range nach, den sie in ihrem Geburten- und in ihrem Sterblichkeits-Verhältnisse einnehmen, zusammengestellt haben.

Staaten.	Rang nach dem Geburten-Verhältniss.	Rang nach dem Sterblichkeits-Verhältniss.
Sachsen	1	5
Württemberg	2	2
Preussen	3	4
Oesterreich	4	1
Sardinien	5	3
Bayern	6	6
Niederlande	7	7
England	8	11 ?
Norwegen	9	14.
Dänemark	10	12
Hannover	11	9
Schweden	12	13
Belgien	13	8
Frankreich	14	10

Allerdings zeigen sich in dieser Zusammenstellung auch einige erhebliche Ausnahmen von der aufgestellten Regel, dass diese darin aber doch entschieden hervortritt, ist nicht zu verkennen, zumal wenn man bedenkt, dass in England Todtgeborene nicht registrirt werden und auch die Registrirung der Gestorbenen eingestandenermaassen noch eine mangelhafte ist und dass in Norwegen ebenfalls die wirkliche Mortalität wohl etwas höher anzunehmen ist. (Vgl. S. 164). Die sonstigen Abweichungen von der einfachen Ordnung haben sicher ihren Hauptgrund in besonderen Verhältnissen der betreffenden Länder, die eben, in so fern sie hemmend oder fördernd auf die Bewegung der Bevölkerung einwirken, als Zeichen besonderer ungünstiger oder günstiger Zustände bei den betreffenden Bevölkerungen erscheinen und mithin schon hierin ihren statistischen Werth selbst darthun. Davon jedoch später. Was wir hier zunächst durch die Darlegung der Abhängigkeit der Mortalität von dem Geburten-Verhältnisse gewonnen haben, besteht darin, dass wir darnach nun bei der Nachforschung nach den die Geburten- und Mortalitäts-Verhältnisse regeln-

den Gesetzen auf die Darlegung der Umstände, welche auf die Höhe des Geburten-Verhältnisses vom entscheidendsten Einflusse sind, uns beschränken können.

Vielfach wird von den Statistikern gegenwärtig angenommen, dass die Höhe des Geburten-Verhältnisses im engsten Zusammenhange mit der Dichtigkeit der Bevölkerung stehe und zwar so, dass bei einer geringen specifischen Bevölkerung das Geburten-Verhältniss höher ist, als bei einer höheren. Diese Annahme, die weniger auf umfassende wirkliche Beobachtungen als auf die Erwägung gegründet zu seyn scheint, dass mit der Zunahme der specifischen Bevölkerung eines Landes auch die Schwierigkeit der Erwerbung der Mittel zur Gründung einer neuen Familie sich steigert und deshalb in gleichem Maasse mit der Zunahme der Bevölkerung die Zahl der neuen Ehen und die Zahl der Neugeburten im Verhältniss zu den Lebenden abnehmen müsse, verstösst nicht gegen die Beobachtung, so lange sie nur den bezeichneten allgemeinen Zusammenhang zwischen der specifischen Bevölkerung und der Höhe der Geburts-Ziffer behauptet. Wenn indess neuere, besonders französische Statistiker, wie z. B. Guillard (s. S. 144) und der sonst um die Bevölkerungsstatistik vielfach verdiente Director des Statistischen Bureau's zu Paris, Hr. Legoyt, es als Gesetz aufstellen: „dass die Fruchtbarkeit (d. h. das Geburten-Verhältniss) der Bevölkerung sich umgekehrt wie ihre Dichtigkeit verhalte" [54], so kann man dem nicht beistimmen, indem die Beobachtung ein solches Gesetz keineswegs bestätigt. Dies geht schon aus der Zusammenstellung der folgenden 14 Staaten nach ihrer specifischen Bevölkerung und nach ihrer Geburts-Ziffer hervor.

Länder.	Rang nach der specif. Bevölkerung.	Rang nach der Geburts-Ziffer.
Belgien	1	13
Sachsen	2	1
England	3	8

Länder.	Rang nach der specif. Bevölkerung.	Rang nach der Geburts-Ziffer.
Niederlande	4	7
Sardinien	5	5
Württemberg	6	2
Frankreich	7	14
Preussen	8	3
Bayern	9	6
Oesterreich	10	4
Hannover	11	11
Dänemark	12	10
Schweden	13	12
Norwegen	14	9

Diese Zusammenstellung zeigt von der angeführten Regel doch so viele Ausnahmen und zum Theil so entschiedene Widersprüche gegen dieselbe, dass nicht zu verkennen ist, wie neben der specifischen Bevölkerung noch andere, wenigstens eben so einflussreiche Factoren bei der Bestimmung der Geburts-Ziffer einwirken, und dürfte darnach schon diese Regel als ein festes, einfaches Gesetz wohl nicht mehr festgehalten werden können.

Man könnte indessen einwenden, dass die hier zusammengestellten Staaten ihren physischen und politischen Verhältnissen nach zu abweichend wären, um als Beispiele zur Erläuterung des erwähnten Gesetzes zu dienen. Wir wollen deshalb noch untersuchen, ob es sich bei der Betrachtung einzelner in ihren politischen wie physischen Verhältnissen mehr gleichförmigen Länder klarer und fester herausstellt. Zu dem Ende vergleichen wir den einzelnen Provinzen nach die specifische Bevölkerung mit der Geburts- und Sterbe-Ziffer nach zehnjährigen Durchschnitten in den folgenden drei Staaten, die unter den hier in Betracht gezogenen am besten dazu geeignet scheinen sowohl wegen der verhältnissmässig grossen Zuverlässigkeit der betreffenden statistischen Daten, als auch wegen ihrer Verschiedenheit in nationalökonomischer Beziehung.

Belgien. 55

Provinzen.	Rang: nach der specif. Bevölkerung.	Rang: nach dem Geburten-Verhältniss.		Rang: nach dem Sterblichkeits-Verhältn.	Differenz zwischen b u. b′	Differenz zwischen b u. c.
	a	b	b′	c		
Ost-Flandern	1	8	(9)	2	1	6
Brabant	2	1	(8)	3	7	2
West-Flandern	3	7	(7)	1	0	6
Hennegau	4	5	(6)	7	1	2
Lüttich	5	2	(5)	4	3	2
Antwerpen	6	4	(4)	5	0	1
Limburg	7	9	(3)	6	6	3
Namur	8	6	(2)	9	4	3
Luxemburg	9	3	(1)	8	2	5

Preussen. 56

Regierungs-Bezirke.	Die übrigen Rubriken wie oben.					
Düsseldorf	1	16	(25)	20	9	4
Köln	2	14	(24)	12	10	2
Erfurt	3	20	(23)	17	3	3
Aachen	4	24	(22)	18	2	6
Minden	5	15	(21)	14	7	1
Breslau	6	10	(20)	9	10	1
Koblenz	7	22	(19)	22	3	0
Arnsberg	8	19	(18)	23	1	4
Oppeln	9	4	(17)	7	13	3
Merseburg	10	11	(16)	16	5	5
Trier	11	23	(15)	25	8	2
Liegnitz	12	21	(14)	10	7	11
Potsdam	13	17	(13)	15	4	2
Magdeburg	14	12	(12)	11	0	1
Münster	15	25	(11)	24	14	1
Posen	16	6	(10)	5	4	1
Danzig	17	3	(9)	6	6	3
Frankfurt	18	13	(8)	8	5	5
Stettin	19	8	(7)	13	1	5
Stralsund	20	18	(6)	19	12	1
Bromberg	21	2	(5)	2	3	0
Königsberg	22	5	(4)	4	1	1
Gumbinnen	23	7	(3)	1	4	6
Marienwerder	24	1	(2)	3	1	2
Köslin	25	9	(1)	21	8	12

Frankreich. 57

Departements.	Rang nach der specif. Bevölkerung. a	nach dem Geburten-Verhältniss. b	b′	nach dem Sterblichkeits-Verhältn. c	Differenz zwischen b u. b′	Differenz zwischen b u. c.
Seine	1	17	(85)	2	68	15
Nord	2	15	(84)	13	69	2
Rhône	3	24	(83)	28	59	4
Seine-Inférieure	4	33	(82)	15	49	18
Bas-Rhin	5	3	(81)	17	78	14
Haut-Rhin	6	4	(80)	16	76	12
Pas-de-Calais	7	40	(79)	34	39	6
Manche	8	77	(78)	74	1	3
Loire	9	9	(77)	21	68	12
Côtes-du-Nord	10	20	(76)	31	56	11
Somme	11	54	(75)	35	21	19
Finistère	12	6	(74)	8	68	2
Calvados	13	84	(73)	75	11	9
Seine-et-Oise	14	71	(72)	22	1	49
Ille-et-Vilaine	15	27	(71)	25	44	2
Moselle	16	30	(70)	66	40	36
Bouches-du-Rhône	17	12	(69)	1	57	11
Haute-Garonne	18	63	(68)	52	5	11
Aisne	19	51	(67)	48	16	3
Sarthe	20	78	(66)	83	12	5
Loire-Inférieure	21	31	(65)	49	34	18
Puy-de-Dôme	22	53	(64)	59	11	6
Vaucluse	23	10	(63)	7	53	3
Isère	24	44	(62)	50	18	6
Meurthe	25	48	(61)	43	13	5
Vosges	26	60	(60)	68	0	8
Eure	27	83	(59)	63	24	20
Orne	28	85	(58)	85	27	0
Mayenne	29	58	(57)	77	1	19
Charente-Inférieure	30	74	(56)	55	18	19
Ardèche	31	8	(55)	23	47	15
Maine-et-Loire	32	72	(54)	67	18	5
Oise	33	69	(53)	44	16	25
Gard	34	5	(52)	3	47	2
Morbihan	35	18	(51)	26	33	8
Tarn-et-Garonne	36	80	(50)	51	30	29
Haute-Saône	37	47	(49)	64	2	17
Lot-et-Garonne	38	82	(48)	53	34	29

Departements.	Rang nach der specif. Bevölkerung. a	nach dem Geburten-Verhältniss. b	b'	nach dem Sterblichkeits-Verhältn. c	Differenz zwischen b u. b'	Differenz zwischen b u c.
Saône-et-Loire	39	26	(47)	30	21	4
Jura	40	56	(46)	20	10	36
Ardennes	41	64	(45)	80	19	16
Tarn	42	41	(44)	46	3	5
Charente	43	76	(43)	82	33	6
Ain	44	35	(42)	19	7	16
Hérault	45	32	(41)	10	9	22
Gironde	46	67	(40)	58	27	9
Haute-Loire	47	29	(39)	41	10	12
Hautes-Pyrénées	48	68	(38)	81	30	13
Seine-et-Marne	49	50	(37)	39	13	11
Ariége	50	36	(36)	57	0	21
Haute-Vienne	51	7	(35)	14	28	7
Lot	52	57	(34)	69	23	12
Doubs	53	45	(33)	65	20	12
Basses-Pyrénées	54	66	(32)	71	34	4
Vendée	55	23	(31)	54	8	31
Dordogne	56	39	(30)	27	1	12
Corrèze	57	11	(29)	12	18	1
Eure-et-Loir	58	65	(28)	42	37	23
Deux-Sèvres	59	52	(27)	79	25	27
Meuse	60	59	(26)	56	33	3
Yonne	61	62	(25)	61	37	1
Creuse	62	43	(24)	84	19	41
Indre-et-Loire	63	75	(23)	73	52	2
Gers	64	81	(22)	62	59	19
Loiret	65	19	(21)	29	2	10
Drôme	66	37	(20)	32	17	5
Var	67	55	(19)	6	34	49
Aude	68	42	(18)	38	24	4
Nièvre	69	13	(17)	24	4	13
Côte-d'Or	70	70	(16)	60	54	10
Vienne	71	46	(15)	78	31	32
Allier	72	28	(14)	36	14	8
Marne	73	49	(13)	37	36	12
Cantal	74	61	(12)	72	49	11
Pyrénées-Orientales	75	1	(11)	4	10	3
Aveyron	76	22	(10)	45	12	23
Aube	77	79	(9)	70	70	9

Departements.	Rang nach der specif. Bevölke-rung.	nach dem Geburten-Verhält-niss.		nach dem Sterblich-keits-Verhältn.	Differenz zwischen b u. b'	Differenz zwischen b u. c.
	a	b	b'	c		
Haute-Marne	78	73	(8)	76	65	3
Loir-et-Cher	79	34	(7)	40	27	6
Cher	80	2	(6)	18	4	16
Indre	81	16	(5)	47	11	31
Landes	82	14	(4)	11	10	3
Lozère	83	21	(3)	33	18	12
Hautes-Alpes	84	25	(2)	9	23	16
Basses-Alpes	85	38	(1)	5	37	33

Wir brauchen hier nicht erst in eine specielle Analyse dieser Zusammenstellungen (in denen die in Klammern eingeschlossenen Ziffern der dritten Columne den Rang anzeigen, den die einzelnen Landestheile ihrer Geburts-Ziffer nach einnehmen müssten, wenn das Geburten-Verhältniss der specifischen Bevölkerung umgekehrt proportional wäre) einzugehen, um in denselben noch deutlicher, als aus der früheren Vergleichung ganzer Staaten zu erkennen, dass das Mortalitäts-Verhältniss bis zu einem bedeutenden Grade durch das Geburten-Verhältniss bestimmt wird, dass dagegen dieses letztere so wie auch das Mortalitäts-Verhältniss von der Dichtigkeit der Bevölkerung, wenn überhaupt, jedenfalls doch nur in einem sehr geringen Grade abhängig ist und keineswegees durch dieselbe vorwiegend bestimmt werden kann. Es ergiebt sich dies auf das Deutlichste aus den mitgetheilten Zusammenstellungen, wenn man nur den Blick nicht auf ein einzelnes Land beschränkt. Denn wenn unter den betrachteten Ländern Preussen für die theoretische Ansicht, dass die Bewegung der Bevölkerung sich umgekehrt wie ihre Dichtigkeit verhalte, auch einigen Anhalt zu geben scheint, so zeigen dagegen die überaus grossen und zahlreichen Widersprüche gegen diese Annahme bei Belgien und Frankreich, dass diese Abweichungen nicht als blosse Ausnahmen von einer allgemeinen Regel genom-

men werden dürfen. Freilich zeigt auch die Vergleichung des Geburten- und Sterblichkeits-Verhältnisses bedeutende Abweichungen von der von uns aufgestellten Regel der Abhängigkeit des letzteren vom dem ersteren. Indess sind diese Abweichungen doch bei weitem nicht so extravagant, wie die Unterschiede zwischen der Stelle der beobachteten Geburten-Ziffer und der, welche ihr nach der Theorie zukäme. In Belgien beträgt z. B. die grösste Unterschied zwischen dem Geburten- und Sterblichkeits-Verhältnisse 6/8, in Preussen 12/25, in Frankreich 49/85, während die Abweichungen von der Regel der Abhängigkeit der Geburten-Ziffer von der specifischen Bevölkerung in Belgien 7/8, in Preussen 14/25 und in Frankreich 78/86 betragen, und viel grösser erscheint noch der Unterschied, wenn man die Abweichungen über 1/2 ihrer Zahl nach vergleicht. — Auch finden sich für die extremsten Abweichungen vielfach besondere Gründe durch exceptionelle Verhältnisse. Bei Belgien z. B. erklären sich die sehr auffallenden Abweichungen in den beiden Flandern aus einer ganz anomalen Steigerung der Mortalität durch ausserordentliche Calamitäten. (S. Note 55). Dasselbe ist in Frankreich der Fall mit den Departements Seine-et-Oise, Eure, Tarn-et-Garonne, Lot-et-Garonne und Var; und wenn in Preussen nicht so einfache Erklärungen für die grössten Schwankungen anzugeben sind, so hängt dies wohl damit zusammen, dass hier überhaupt mehr ein mittleres Verhältniss, eine grössere Gleichmässigkeit stattfindet.

Sehen wir hiernach nun aber die Annahme, dass das Geburten-Verhältniss sich umgekehrt wie die specifische Bevölkerung verhalte, durch die Beobachtung widerlegt, so folgt daraus doch noch nicht, dass die Geburts-Ziffer nicht wesentlich abhängig sey von der grösseren oder geringeren Leichtigkeit des Erwerbs der zur Gründung einer neuen Familie erforderlichen Subsistenzmittel, worauf jene Annahme sich vornehmlich beruft. Im Gegentheil ist dies so gewiss, dass, wenn in Wirklichkeit die Möglichkeit des Erwerbs

sich umgekehrt wie die specifische Bevölkerung verhielte, auch das Geburten-Verhältniss sicher in der behaupteten Weise von der specifischen Bevölkerung beherrscht werden würde. Der Irrthum jener Hypothese besteht aber darin, dass sie verkennt, wie nicht die specifische Bevölkerung an sich, d. h. der räumlich vorhandene Platz die grössere oder geringere Möglichkeit zur Gründung neuer Familien bedingt, sondern vielmehr das Verhältniss der vorhandenen Bevölkerung als Ausdruck der Summe der Arbeitskräfte zu dem überhaupt vorhandenen Bedürfniss an Arbeitskräften oder zu der Möglichkeit einer genügenden Verwerthung neu hinzukommender Arbeitskraft, und dass mithin nur bei gleichem Bedürfniss einer gewissen Summe von Arbeitskräften auf demselben Raume bei der geringeren specifischen Bevölkerung eine grössere Leichtigkeit zum Erwerbe der nothwendigen Subsistenzmittel und damit die Tendenz zu einer höheren Geburts-Ziffer vorhanden ist. Nun ist aber aus dem Verhältniss der specifischen Bevölkerung allein keinesweges ohne Weiteres auf das Verhältniss der vorhandenen Arbeitskräfte zur Arbeits-Verwerthung überhaupt zu schliessen. Man darf nicht ohne Weiteres annehmen, dass in einem Lande, welches nur halb so dicht bevölkert ist als ein anderes, dessen Bevölkerung noch prosperirt, unmittelbar noch einmal so viel Menschen leben könnten, denn dieselbe specifische Bevölkerung kann für ein Land, welches entweder durch natürliche Reichthümer oder eine glückliche geographische Stellung begünstigt ist, oder in dem sich die Cultur auf einer hohen Stufe der Entwicklung findet, noch als eine unzureichende betrachtet werden und für ein anderes Land, das jene Vorzüge entbehrt, schon einen Zustand der Uebervölkerung ausdrücken.

Es geht hieraus hervor, dass, wenn es überhaupt einen allgemeinen, die Geburts-Ziffer überwiegend bestimmenden Factor giebt, derselbe im innigen Zusammenhange mit der vorwiegenden Art der Arbeit der Bevölkerung stehen muss,

und wird es hiernach schon als höchst wahrscheinlich anzunehmen seyn, dass, wenn man die Bevölkerungen nach den beiden Hauptberufs-Classen in überwiegend mit der physischen Cultur und in überwiegend in industriellen Gewerben beschäftigte theilt, sich bei den letzteren durchgängig eine höhere Geburts-Ziffer finden werde, indem im Ganzen und Grossen bei einer ackerbautreibenden Bevölkerung neu hinzukommende Arbeitskräfte nicht fortdauernd so zu verwerthen seyn werden, wie bei einer überwiegend industriellen.

Dass nun in der That das Geburten-Verhältniss bei einer Bevölkerung vornehmlich von der Natur ihrer Arbeit beherrscht wird, hat zuerst durch stricten Beweis Engel in seiner wahrhaft classischen Darstellung der Bewegung der Bevölkerung im Königreich Sachsen von 1834 bis 1849 nachgewiesen.[58] Ich würde indess viel zu weit ausholen müssen, wenn ich hier diese grossartigen Untersuchungen Engel's ausführlich darstellen wollte, und muss deshalb auf das angeführte Werk um so mehr verweisen, als dasselbe neben den Werken von Süssmilch und Quetelet zu denjenigen gehört, welche von Jedem, der sich in der wissenschaftlichen Bevölkerungs-Statistik selbständig orientiren will, nothwendig studirt werden müssen. Ich führe deshalb nach dem in den Anmerkungen mitgetheilten Auszug aus den Engel'schen Untersuchungen hier nur an, dass, während im ganzen Königreich Sachsen das mittlere Geburten-Verhältniss in der zehnjährigen Periode von 1840 bis 1849 = 1 : 24,46 war, dasselbe in den Ortschaften mit vorwiegend ackerbautreibender Bevölkerung 1 : 25,80 und in denjenigen mit vorwiegend Gewerbe- und handeltreibender Bevölkerung 1 : 23,72 war und dass dasselbe sogar in den ackerbautreibenden Ortschaften erster Classe, d. h. in welchen zwischen 91 und 100 % der Bevölkerung zur ackerbautreibenden gehörten, auf 1 : 33,41 sank, während es in den industriellen Ortschaften (Städten und Dörfern), in denen zwischen 91

und 100 % der Bevölkerung von der Industrie und dem Handel lebten, auf 1 : 20,77 stieg. Damit ist allerdings wohl der klare Beweis geführt, „dass die industrielle Bevölkerung in einer gegebenen Zeit mehr Geburten erzeugt als die ackerbauende," und besonders bemerkenswerth erscheint dabei auch noch das Ergebniss, dass der vorwaltend gewerbliche Charakter der Bevölkerung eben sowohl die grössere Dichtigkeit als auch unmittelbar die erhöhete Geburts-Ziffer bedingt, wodurch denn auch die von uns schon bekämpfte Theorie, dass die Bewegung der Bevölkerung sich umgekehrt wie die specifische Bevölkerung verhalte, für das sehr industrielle Sachsen wenigstens auch durch directen Beweis widerlegt ist.

Ein solcher strenger Beweis dafür, dass das Geburten-Verhältniss oder die scheinbare Fruchtbarkeit bei einer Bevölkerung durch die Natur ihrer Arbeit beherrscht werde, wie der angeführte für Sachsen, ist nun freilich noch für kein anderes Land geführt und ebensowenig ist es uns möglich, ihn für irgend ein andere Bevölkerung beizubringen, indem es noch für kein anderes Land eine solche dazu erforderliche Gewerbs-Statistik giebt, wie Engel sie für Sachsen ausgeführt hat, und auch, selbst wenn dazu in den Publicationen der Statistischen Bureau's die erforderlichen Daten vorhanden wären, nur solche Arbeitskräfte, wie sie dem Director eines wohlorganisirten Statistischen Bureau's zur Verfügung stehen, eine gleichartige Untersuchung möglich machen könnten. Das von Engel aufgestellte Gesetz ist jedoch an und für sich so einleuchtend und von Engel so klar nachgewiesen, dass an dessen allgemeinerer Gültigkeit nicht zu zweifeln seyn wird, wenn auch von demselben sicher Ausnahmen vorkommen werden. Solche Ausnahmen scheint z. B. Frankreich darzubieten, wo von den 20 Departements mit der grössten Geburts-Ziffer nur 7 den vorwiegend industriellen und die 13 übrigen den am wenigsten industriellen Departements angehören. Die ersteren sind

nämlich: Bas-Rhin (1 : 29,67), Haut-Rhin (1 : 30,06), Gard (1 : 30,44), Loire (1 : 30,98), Bouches-du-Rhône (1 : 31,79), Nord (1:32,48) und Seine (1:33,04); die übrigen: Pyrénées-Orientales (1 : 27,85), Cher (1 : 29,36), Finistère (1 : 30,66), Haute-Vienne (1 : 30,73), Ardèche (1 : 30,94), Vaucluse (1 : 31,70), Corrèze (31,77), Nièvre (1 : 32,09), Landes (1 : 32,33), Indre (1 : 32,85), Morbihan (1 : 33,04), Loiret (1 : 33,14) und Côtes-du-Nord (1 : 33,22). [59] Auch in Preussen gehören die 6 Regierungs-Bezirke mit der grössten Geburten-Ziffer, nämlich: Gumbinnen (1:25,77), Bromberg (1:26,56), Marienwerder (1 : 27,21), Königsberg (1 : 27,22), Posen (1 : 27,45) und Danzig (1 : 27,58), den vorwiegend ackerbautreibenden Gegenden an. Indess ist hier wohl anzunehmen, dass bei solchen Vergleichungen nach bloss geographischen oder administrativen Abtheilungen die Regel sich vielfach nur verbirgt und dass eine mehr ins Detail eingehende Untersuchung diese Widersprüche grösstentheils beseitigen würde. Vergleichen wir ganze Länder in dieser Beziehung mit einander, so finden wir das Engel'sche Gesetz sehr wohl darin bestätigt, indem z. B. in der oben S. 150 aufgeführten Tabelle Sachsen und Hannover in der Geburten-Ziffer wie in der vorwaltenden Arbeit ihrer Bevölkerung sehr weit von einander abstehen und, Belgien und etwa auch Frankreich ausgenommen, die Staaten mit den niedrigsten Geburten-Ziffern vorwiegend ackerbautreibende sind.

Beiläufig muss ich hier noch erwähnen, dass die niedrige Geburten-Ziffer von Norwegen und Schweden öfters als ein Beweis von dem Einfluss des Klimas auf dies Verhältniss angeführt ist. Diese Beweise beruhen aber alle entweder auf irrigen Angaben oder auf der unzulässigen Vergleichung von der Zeit nach von einander weit abstehenden Beobachtungen über die Geburten-Ziffer. [60] Nach den von uns S. 150 nach zuverlässigen, fast ganz gleichzeitigen Beobachtungen mitgetheilten mittleren Geburten-Ziffern in 14 verschiedenen europäischen Ländern ergiebt sich für Europa eben so

wenig ein entscheidender Einfluss des Klimas auf die Geburten-Ziffer, wie aus den S. 154 ff. angeführten Beispielen aus anderen Welttheilen. Sie widersprechen vielmehr geradezu einem solchen Einflusse. Denn wir sehen hier in dem mittleren Geburten-Verhältniss Schweden und Norwegen über Frankreich und Belgien stehen und Sachsen, Württemberg, Preussen und Oesterreich über Sardinien, ja selbst Island hat nach zuverlässigen Beobachtungen eine höhere Geburten-Ziffer als Sardinien, Preussen, Oesterreich, Frankreich und Belgien. Island erscheint sogar als eins der allerfruchtbarsten Länder, wenn man die dort vorkommenden ehelichen Geburten mit der Zahl der Frauen im gebährensfähigen Alter vergleicht. [61]

Fragen wir nun endlich nach dem statistischen Werthe des Geburten-Verhältnisses, so müssen wir eingestehen, dass dieser Werth nur ein relativer ist und dass das allgemeine Geburten-Verhältniss für sich allein und nicht im Zusammenhang mit dem Mortalitäts-Verhältnisse betrachtet fast gar keine zuverlässigen Aufschlüsse über die materiellen oder sittlichen Zustände einer Bevölkerung zu geben im Stande ist. Denn einmal ist das allgemeine Geburten-Verhältniss oder die allgemeine Fruchtbarkeit nur die Summe sowohl der unehelichen wie der ehelichen Fruchtbarkeit und also die Summe zweier Grössen, denen als Ausdruck des materiellen und sittlichen Wohlbefindens der Bevölkerung eigentlich gerade die entgegengesetzten Zeichen zukommen, indem eine hohe Proportion der ehelichen Geburten in der Regel ein positiver Beweis für das materielle und sittliche Wohlergehen der Bevölkerung ist, wogegen ein grosser Betrag der unehelichen Geburten unbedingt als ein Zeichen materieller oder sittlicher Nothstände angesehen werden muss. Zweitens ist aber auch selbst die eheliche Fruchtbarkeit nicht immer als geradezu proportional der allgemeinen Prosperität einer Bevölkerung anzunehmen, indem ihre Höhe von Ursachen abhängig ist, die als Zeichen für die Zustände einer Bevölke-

rung einen sehr verschiedenen Werth, ja selbst entgegengesetzte Werthe haben können. Dass eheliche und uneheliche Fruchtbarkeit im Allgemeinen als geradezu entgegengesetzte Zeichen bei der Beurtheilung der socialen Zustände angesehen werden müssen, liegt wohl auf der Hand; den statistischen Beweis dafür werden wir aber erst bei der speciellen Betrachtung dieser beiden Verhältnisse beibringen können, und ebenso werden wir auch erst im weiteren Verlauf unserer Untersuchungen zu zeigen vermögen, wie an sich günstige Verhältnisse bei einer Bevölkerung nicht allein die allgemeine, sondern auch die eheliche Fruchtbarkeit herunterzudrücken, und wie umgekehrt krankhafte sociale Zustände eine Erhöhung der allgemeinen wie der ehelichen Fruchtbarkeit zu bewirken im Stande sind. [62] So will ich hier nur vorläufig darauf aufmerksam machen, wie eine Zunahme des Geburten-Verhältnisses in Folge der Zunahme neuer Verheirathungen eben sowohl ein Zeichen gesteigerter Prosperität als ein Beweis zunehmenden Leichtsinnes in der Schliessung neuer oder zu frühzeitiger Ehen seyn kann, und wie auf der anderen Seite eine Erniedrigung der Geburten-Ziffer durch entschieden günstige Verhältnisse, wie z. B. die Zunahme der mittleren Lebensdauer und damit der mittleren Dauer der Ehen bei einer Bevölkerung, eintreten kann. Endlich ist auch noch zu beachten, dass, wie wir gesehen haben, das Geburten-Verhältniss wesentlich abhängig ist von der Natur der vorwiegenden Arbeit einer Bevölkerung und also schon deshalb nicht für sich allein als Maassstab zur Beurtheilung der allgemeinen materiellen oder sittlichen Zustände einer Bevölkerung dienen kann, weil das Wohlergehen und der sittliche Charakter einer Bevölkerung nicht nothwendig durch die Natur ihrer vorwiegenden Berufsthätigkeit bedingt wird und man eben so wenig die ackerbauende als die industrielle Bevölkerung als solche die glücklichere von beiden nennen kann.

Ganz anders dagegen verhält es sich mit dem Sterblich-

keits-Verhältnisse, denn schwerlich wird unter den Ursachen, die die Sterblichkeit erhöhen, eine einzige aufzufinden seyn, die in sonstiger Beziehung als ein günstiges Zeichen entweder für die materielle oder die sittliche Cultur einer Bevölkerung angesehen werden könnte, und deshalb nimmt man auch allgemein ein niedriges Sterblichkeits-Verhältniss unbedingt als ein günstiges, ein hohes als ein ungünstiges an. Einen vollständigen Beweis für die Richtigkeit dieser Annahme zu führen, wird freilich nicht möglich seyn, da das Sterblichkeits-Verhältniss von einer unendlichen Menge von Factoren bedingt werden kann. Indess wird auch schwerlich Jemand einen directen Beweis dafür verlangen, dass jede Art von materiellem und sittlichem Elend nachtheilig auf Gesundheit und Leben wirke, und wird es deshalb nur darauf ankommen, an einigen deutlich in die Augen springenden Beispielen zu zeigen, wie entschieden das Mortalitäts-Verhältniss bei einer Bevölkerung von solchen Umständen beherrscht wird, mit denen das Wohl und Wehe der Gesellschaft auch sonst auf das Innigste zusammenhängt. Ehe wir indess diese Beispiele in ihrem rechten Lichte vorführen können, müssen wir zuvor noch die eigentliche statistische Bedeutung des Mortalitäts-Verhältnisses schärfer ins Auge fassen.

Von dem offenbaren Zusammenhange des Mortalitäts-Verhältnisses mit den allgemeinen socialen Zuständen ausgehend, hat man schon öfter die Vergleichung zwischen verschiedenen Ländern nach diesem Verhältniss als ein sicheres Mittel zur Beurtheilung ihrer relativen Prosperität empfohlen. Besondere Aufmerksamkeit verdient in dieser Beziehung eine Abhandlung von Sir Francis d'Ivernois: *Sur la mortalité proportionelle des peuples considérée comme mesure de leur aisance et de leur civilisation*, die auch wegen ihrer gründlichen Widerlegung zahlreicher Irrthümer selbst berühmter Statistiker in Betreff der Bevölkerungs-Statistik von Bedeutung ist. [63] Der Standpunkt des Verfassers geht schon aus dem von ihm gewählten Titel hervor, er betrachtet

die *Mortalité proportionelle*, d. h. das Verhältniss der Gestorbenen zu den Lebenden bei einer Bevölkerung als den besten Maassstab für ihr Wohlbefinden und ihre Civilisation. Ohne Zweifel ist nun das Mortalitäts-Verhältniss auch viel passender zu einem solchen Maassstab als das früher viel mehr beachtete Geburten-Verhältniss. Indess ist es doch auch leicht einzusehen, dass man nicht ohne Weiteres das allgemeine Mortalitäts-Verhältniss für sich ohne gleichzeitige Berücksichtigung des Geburten-Verhältnisses als einen allgemeinen statistischen Maassstab gebrauchen darf. Denn die von uns mitgetheilten Daten über das Geburten- und Sterblichkeits-Verhältniss haben deutlich ergeben, dass das letztere von dem ersteren in so weit beherrscht wird, als einer Erhöhung der Geburten-Ziffer auch ganz in der Regel eine gleichzeitige Erhöhung der Sterblichkeits-Ziffer entspricht. Es folgt daraus, dass es zu falschen Schlüssen führen muss, wenn man verschiedene Länder, die ein abweichendes Geburten-Verhältniss darbieten, allein nach ihrem allgemeinen Sterblichkeits-Verhältniss beurtheilen will. So z. B. hat Frankreich ein viel niedrigeres Mortalitäts-Verhältniss als Preussen, gewiss würde man aber sehr irren, wenn man daraus auf um so viel günstigere Zustände in Frankreich als in Preussen schliessen wollte; die niedrigere Sterblichkeits-Ziffer Frankreichs hat vorzüglich in dessen niedriger Geburten-Ziffer ihren Grund.

Es ist schon erwähnt (S. 165), dass das durchgängig sich zeigende höhere Mortalitäts-Verhältniss in jenen Ländern, die eine höhere Geburten-Ziffer haben, seinen Grund in der überall sehr hohen Kindersterblichkeit hat, und müssen wir deshalb über dies Verhältniss, auf das wir uns schon wiederholt bezogen haben, hier erst die erforderlichen statistischen Daten mittheilen.

Zuerst ist zu beachten, dass unter der Summe der Gestorbenen, wie sie die Sterbelisten (ausser in England) aufführen, schon eine beträchtliche Anzahl von Kindern sich

findet, welche schon todt zur Welt gekommen waren. [64] Das Verhältniss der Todtgeborenen betrug nämlich:

			von sämmtl. Gestorbenen	von sämmtl. Geborenen
in Norwegen	von	1846—1855	6,95 %	4,08 %
» Dänemark	»	1845—1854	6,57 »	4,50 »
» den Niederl.	»	1848—1854	6,46 »	4,96 »
» Sachsen	»	1847—1856	6,11 »	4,45 »
» Belgien	»	1847—1856	5,38 »	4,41 »
» Preussen	»	1844—1853	5,18 »	3,90 »
» Hannover	»	1846—1855	5,18 »	3,97 »
» Württemberg	»	1846/47—1855/56	4,87 »	4,08 »
» Schweden	»	1841—1850	4,64 »	3,12 »
» Island	»	1850—1854	4,62 »	2,85 »
» Frankreich	»	1844—1853	4,21 »	3,61 »
» Bayern	»	1841/42—1850/51	3,76 »	3,07 »
» Toscana	»	1852—1854	2,72 »	2,16 »
» Oesterreich	»	1842—1851	1,62 »	1,41 »
» Sardinien	»	1828—1837	1,30 »	1,08 »

Im allgemeinen Mittel betrugen in den aufgeführten Ländern während der bezeichneten Perioden bei 34,759,541 Geborenen und 28,366,147 Gestorbenen die Todtgeborenen 3,08 % sämmtlicher Geborenen und 3,77 % sämmtlicher Gestorbenen und wenn man von dieser Rechnung Oesterreich und Sardinien ausschliesst, wo das auffallend niedrige Verhältniss der Todtgeborenen wohl Zweifel an der Richtigkeit der Beobachtung erregen kann, zumal beide eine ganz ungewöhnlich hohe Sterblichkeit der Kinder im ersten Monat zeigen (s. unten Note 67), so haben wir als Mittelverhältniss für 24,553,702 Geborene und 19,566,786 Sterbefälle den Betrag der Todtgeborenen unter den ersteren zu 3,79 % und unter den letzteren zu 4,75 %. — Es muss also schon hierdurch bei den Ländern mit hoher Geburten-Ziffer das allgemeine Mortalitäts-Verhältniss merklich erhöht werden.

Einen viel bedeutenderen Beitrag zu der Zahl der Ge-

storbenen liefern jedoch die lebend geborenen Kinder in ihrer ersten Jugend und ganz besonders innerhalb ihres ersten Lebensjahres, wie die folgenden Angaben über die mittlere Kindersterblichkeit darthun.

Procent-Antheil der vor Ablauf des ersten Lebensjahres gestorbenen lebend geborenen Kinder an der Gesammtzahl der Gestorbenen. [65]

		excl. Todtgeb.
In Island	von 1845—1854	38,80 %
» Bayern	» $18^{35}/_{36}$—$18^{50}/_{51}$	36,31 »
» Sachsen	» 1834—1849	36,20 »
» Oesterreich	i. J. 1849	27,39 »
» Preussen i. d. J. 1816, 1825, 1834, 1843 u. 49		26,31 »
» Sardinien	von 1828—1837	26,22 »
» Toscana	» 1852—1854	25,71 »
» den Niederlanden	» 1848—1853	23,90 »
» England	» 1850—1854	23,49 »
» »	» 1834—1844	22,06 »
» Schweden	» 1841—1850	23,14 »
» Dänemark	» 1845—1854	21,55 »
» Holstein	» 1845—1854	19,60 »
» Norwegen	» 1846—1855	19,05 »
» Belgien	» 1841—1850	18,77 »
» Frankreich	i. J. 1853	17,70 »
» Hannover	von 1853—1855	17,61 »
» Schleswig	» 1845—1854	16,90 »

Nehmen wir die Summen aller in den vorgenannten Ländern während der bezeichneten Perioden vorgekommenen Sterbefälle, so erhalten wir auf 15,204,185 Sterbefälle im Ganzen 3,887,094 Sterbefälle von lebendgeborenen und schon vor Ablauf ihres ersten Lebensjahres wieder verstorbenen Kindern und beträgt demnach im Mittel die Sterblichkeit solcher Kinder 25,57 % oder über ein Viertel der gesammten Sterblichkeit, und da ausserdem unter der Gesammtzahl der Gestorbenen noch 4,75 % todtgeborene Kinder sind, so

beträgt der Antheil der entweder schon todt zur Welt gekommenen oder innerhalb ihres ersten Lebensjahres wieder abgestorbenen Kinder über dreissig Procent (30,32 %) der Gesammtzahl aller Gestorbenen.

Die mitgetheilten Daten reichen wohl schon vollkommen hin, zu beweisen, dass die allgemeine Sterblichkeits-Ziffer oder die mittlere Mortalität bis zu einem hohen Grade von dem Geburten-Verhältniss abhängig ist und aus diesem Grunde auch Länder mit einer hohen Proportion der Geborenen schon deshalb ein höheres Mortalitäts-Verhältniss zeigen müssen, als Länder, in welchen im Verhältniss zu den Lebenden wenig Geburten vorkommen. Da wir indess hier einmal auf die Betrachtung der Kindersterblichkeit geführt sind, so will ich gleich noch darauf aufmerksam machen, dass dieselbe auch nach dem Ablauf des ersten Lebensjahres noch längere Zeit hindurch so hoch bleibt, um den schon dargethanen Einfluss der Geburten-Ziffer auf die Mortalitäts-Ziffer noch ansehnlich zu verstärken, dass jedoch vom Ablauf des ersten Lebensjahres an die Kinder-Sterblichkeit eben so regelmässig von Jahr zu Jahr abnimmt, wie sie auch in dem ersten Lebensjahre selbst von Monat zu Monat abnimmt. Zwar können wir über diese Verhältnisse nicht so umfassende statistische Daten beibringen, wie es die obigen über die Kindersterblichkeit im ersten Lebensjahre sind, indem bis jetzt nur noch in wenigen von den Ländern, welche in den Sterbelisten eine Rubrik für die vor Ablauf des ersten Lebensjahres gestorbenen Kinder haben, auch bei den über ein Jahr alt gewordenen gestorbenen Kindern noch einjährige Altersclassen unterscheiden werden und für die vor dem ersten Jahre verstorbenen das erreichte Alter nach Monaten angeben wird, und habe ich deshalb auch die vielfach mehr beobachtete Mortalität von 0—1 Jahr erst für sich allein dargestellt. Indess reichen die in den Anmerkungen [66] und [67] mitgetheilten Beobachtungen über die Kindersterblichkeit innerhalb der unterschiedenen Zeiträume des ersten Lebensjahres und in

den folgenden Jahren bis zum Ablauf des fünften doch hin, um den daraus abgeleiteten Verhältnisszahlen einen wirklichen statistischen Werth zu ertheilen.

Darnach beträgt nun unter sämmtlichen Todesfällen der Antheil der Kinder, die verstorben sind, im Alter

		zwischen				
		1 u. 2 J.	2 u. 3 J.	3 u. 4 J.	4 u. 5 J.	1 u. 5 J.
In England	von 1838—1844	8,07 %	4,40 %	2,94 %	2,21 %	17,52 %
» »	» 1850—1854	8,07 »	4,07 »	2,60 »	1,86 »	16,60 »
» Sardinien	» 1828—1837	8,03 »	4,50 »	2,56 »	1,74 »	16,83 »
» Belgien	» 1841—1850	7,39 »	3,83 »	2,44 »	1,71 »	15,35 »
» den Niederlanden	» 1848—1853	6,77 »	3,46 »	2,06 »	1,47 »	13,76 »
» Frankreich	i. J. 1853	5,47 »	2,83 »	1,78 »	1,30 »	11,38 »
» Bayern	von 1835/36—1846/47	4,75 »	2,20 »	1,48 »	1,05 »	9,48 »
» Holstein	» 1845—1854	10,28 %		3,62 %		13,90 »
» Norwegen	» 1846—1855	8,40 »		4,05 »		12,45 »
» Dänemark	» 1845—1854	8,24 »		3,67 »		11,91 »
» Schleswig	» 1845—1854	8,36 »		3,36 »		11,72 »
» Schweden	» 1841—1850	8,00 »		3,49 »		11,49 »
» Island	» 1845—1854	7,40 »		2,78 »		10,18 »
» Toscana	» 1852—1854	——		——		17,64 »
» Preussen	i. J. 1816, 25, 34, 43 u. 49	——		——		17,18 »

Im Mittel kommen in den sechs ersten Staaten (England bis Frankreich inclus.) bei einer Gesammtzahl von 9,449,040 Gestorbenen (exclus. Todtgeborener) 7,18 % auf Kinder zwischen 1 und 2 Jahr alt, 3,75 % auf Kinder zwischen 2 und 3 Jahr, 2,39 % auf solche zwischen 3 und 4 Jahr und 1,70 % auf die zwischen 4 und 5 Jahr; in den 12 ersten Staaten (Holstein bis Island inclus.) ist bei 10,877,486 Todesfällen der Antheil an Kindern zwischen 1 und 3 Jahr 10,59 % und zwischen 3 und 5 Jahr 4,03 % und in sämmtlichen hier aufgeführten Ländern betrug unter 12,907,594 Gestorbenen der Antheil von zwischen dem 1. und 5. Lebensjahre verstorbenen Kindern 15,03 %. Mithin kann man annehmen, dass unter der Gesammtzahl der Gestorbenen reichlich fünfundvierzig % auf Kinder kommen, die entweder schon todt zur Welt gekommen oder vor Vollendung des 5. Lebensjahres gestorben sind.

Vergleichen wir diese letzte Tabelle mit der vorhergehenden über die Sterblichkeit der Kinder bis zum Ablauf des ersten Lebensjahres, so finden wir in so fern eine Abhängigkeit zwischen der Kindersterblichkeit im 1sten und vom Anfang des 2ten bis zum 5ten Lebensjahre, als Island und Bayern, in welchen die Sterblichkeit der Kinder im ersten Lebensjahre auffallend hoch ist, die niedrigste Kindersterblichkeit in den darauf folgenden Jahren zeigen. Die weitere Vergleichung giebt jedoch keine weiteren Belege für ein etwaiges umgekehrtes Verhältniss der Kindersterblichkeit im ersten und in den folgenden Jahren, so dass offenbar in dem Sterblichkeits-Verhältniss der Kinder zwischen den verschiedenen Ländern ein wirklicher Unterschied stattfindet.

Dass die Kindersterblichkeit gleich nach der Geburt am stärksten ist und von da an allmählich geringer wird, zeigt auch die Vergleichung der Sterblichkeit nach kürzeren Perioden bis zum Ablauf des ersten Lebensjahres. Leider haben wir für solche Vergleichungen nur noch sehr wenige genaue Be-

obachtungen, die wir in der Note 67 zusammengestellt haben. Darnach beträgt die Sterblichkeit der Kinder

zwischen	in Belgien von 1840—1850		in d. Niederlanden von 1848—1853		in Oesterreich 1851 *		in Sardinien von 1828—1837 **		in Frankreich 1853 ***	
	von den Gestorbenen.	von den Geborenen.	von den Gestorbenen.	von den Geborenen.	von den Gestorbenen.	von den Geborenen.	von den Gestorbenen.	von den Geborenen.	von den Gestorbenen.	von den Geborenen.
0 u. 1 Monat	6,46 %	5,18 %	6,19 %	4,70 %	14,55 %	10,96 %	13,63 %	11,14 %	7,82 %	6,60 %
1 „ 2 „	2,20 »	1,76 »	3,02 »	2,29 »	3,39 »	2,55 »	2,28 »	1,87 »	3,38 »	2,85 »
2 „ 3 „	1,58 »	1,27 »	2,75 »	2,09 »	2,59 »	1,96 »	1,75 »	1,43 »		
3 „ 4 „	1,35 »	1,08 »	2,52 »	1,91 »						
4 „ 5 „	1,08 »	0,86 »	1,96 »	1,48 »	4,55 »	3,42 »	3,07 »	2,51 »	2,83 »	2,39 »
5 „ 6 „	0,95 »	0,76 »	1,56 »	1,19 »						
6 „ 7 „	0,91 »	0,72 »	2,33 »	1,77 »						
7 „ 8 „	0,83 »	0,66 »			3,18 »	2,40 »				
8 „ 9 „	0,82 »	0,66 »								
9 „ 10 „	0,81 »	0,65 »	1,87 »	1,42 »			5,99 »	4,89 »	3,73 »	3,15 »
10 „ 11 „	0,78 »	0,63 »			3,69 »	2,78 »				
11 „ 12 „	1,00 »	0,80 »	1,70 »	1,29 »						
0—1 Jahr	18,77 %	15,03 %	23,90 %	18,14 %	31,95 %	24,07 %	26,72 %	21,84 %	17,76 %	14,99 %

* ohne Wien, die Lombardei, Venedig, die Serbische Wojwodschaft und das Temeser Banat.

** ohne die Stadt Genua.

*** ohne das Seine-Departement.

Diese freilich ziemlich mangelhaften Daten zeigen doch mit hinlänglicher Sicherheit, dass überall die Sterblichkeit im ersten Monat sehr hoch ist, in welchem nach den mitgetheilten Daten von den Lebendgeborenen in Belgien, den Niederlanden und Frankreich zwischen 6 und 8 %, in Oesterreich und Sardinien aber zwischen 13 und 15 % starben, und dieselbe von da an mit jedem Monat abnimmt. Merkwürdig ist jedoch hier die Perturbation dieser Regel bei Belgien, wo in dem Alter von 11—12 Monaten die Sterblichkeit wieder steigt und zwar in jedem der 10 Jahre, für welche wir hier nur die Summe angegeben haben. Sehr wahrscheinlich zeigt sich solche Perturbation auch in den anderen angeführten Ländern, wenigstens ist das zu muthmassen bei den Niederlanden, wo die Sterblichkeit in dem Alter von 10—12 Monaten nur um 1/10 geringer ist, als die im Alter von 8—10 Monaten, und bei Oesterreich, wo die Sterblichkeit in dem Alter von 9 bis 12 Monaten die im Alter von 6 bis 9 Monaten so bedeutend übersteigt. Endlich mache ich noch darauf aufmerksam, dass die ausserordentlich hohe Sterblichkeit im ersten Monat bei Oesterreich und Sardinien ohne Zweifel mit der eben so ungewöhnlich niedrigen Proportion der Todtgeborenen in diesen beiden Staaten im Zusammenhang steht und darnach in denselben höchst wahrscheinlich ein grosser Theil der in anderen Staaten als todtgeboren angegebenen Kinder als erst nach der Geburt gestorben registrirt ist. Vergl. S. 182.

Aus den vorhin mitgetheilten Beobachtungen über den bedeutenden Einfluss, den die grosse Sterblichkeit der Kinder unmittelbar nach ihrer Geburt und während der Periode der ersten Jugend auf das allgemeine Sterblichkeits-Verhältniss ausübt, geht hervor, dass die blosse Vergleichung der allgemeinen Mortalität, der *Mortalité proportionelle*, verschiedener Länder keinen sicheren Maassstab für ihre relative Prosperität abgeben kann, dass vielmehr dabei nothwendig zugleich die Geburten-Ziffer der in Vergleichung gestellten Länder in

Rechnung gebracht werden muss. Streng genommen müsste nun zum Zwecke solcher Vergleichungen von der Sterblichkeits-Ziffer derjenigen Länder, deren Geburten-Ziffer eine grössere ist, derjenige Betrag abgezogen werden, um welchen das allgemeine Sterblichkeits-Verhältniss schon durch das höhere Verhältniss der Geborenen in Folge der überall sehr hohen Kindersterblichkeit erhöht wird. Dies gäbe dann erst das zur unmittelbaren Vergleichung anwendbare wirkliche Sterblichkeits-Verhältniss, d. h. die wirklich vergleichbare Mortalität unabhängig von dem grösseren oder geringeren Verhältniss der Geborenen. Zu einem solchen rationellen Verfahren werden indess fast niemals die erforderlichen statistischen Daten vorhanden seyn, und da, selbst angenommen, dass dies der Fall, eine solche beschwerliche vorläufige Operation den Gebrauch des Sterblichkeits-Verhältnisses als Maassstab für die socialen Zustände einer Bevölkerung äusserst erschweren, ja völlig unpraktisch machen würde, so wird man sich, um den statistischen Gebrauch der Mortalitäts-Ziffer doch nicht ganz aufzugeben, damit begnügen müssen, die wirkliche Mortalität, d. h. die Mortalität in Voraussetzung gleicher Geburten-Ziffer, nur so weit annähernd zu bestimmen, dass für diese statistische Anwendung das in dem Einfluss der hohen Kindersterblichkeit begründete Bedenken beseitigt wird. Diese wirkliche Mortalität wird aber annähernd durch die Differenz des mittleren Geburten- und Sterblichkeits-Verhältnisses ausgedrückt werden können, indem diese Differenz annähernd auch die wirkliche Fruchtbarkeit ausdrückt, die der wirklichen Mortalität umgekehrt proportional ist, d. h. dem Betrage, welcher bei verschiedenen Bevölkerungen mit ungleicher Geburtsziffer durch den Tod in einer bestimmten Zeit von der Gesammtzahl der Lebenden bei Voraussetzung einer gleichen Geburts-Ziffer hinweggenommen werden würde, und dies Verhältniss ist es ja eben, auf dessen Kenntniss es zur Beurtheilung der relativen Prosperität verschiedener Bevölkerungen ankommt, vorläufig angenommen frei-

lich, dass in Wirklichkeit alle eine Erhöhung der wirklichen Sterblichkeit bewirkenden Factoren zugleich auch als negative Beweise für das sittliche und materielle Wohlseyn angesehen werden müssen, was wir denn noch näher nachzuweisen haben werden.

Stellen wir vorher erst einmal die von uns bisher betrachteten Länder blos nach dem allgemeinen Sterblichkeits-Verhältnisse und daneben nach dem eben vorgeschlagenen Verfahren zusammen, so erhalten wir folgende Ordnung: 68

Rang nach dem mittleren Mortalitäts-Verhältniss.	Mort.-Verhältn.	Rang nach der Differenz zwischen den Geborenen und Gestorbenen.	Differenz
1 Norwegen	1 : 51,77	1 Norwegen	21,42
2 Schweden	1 : 46,67	2 Schweden	15,29
3 Dänemark	1 : 45,00	3 England *	14,17
4 England *	1 : 43,79	4 Dänemark	13,73
5 Frankreich	1 : 41,73	5 Island	10,23
6 Hannover	1 : 40,89	6 Hannover	9,53
7 Belgien	1 : 40,08	7 Sachsen	9,30
8 Island	1 : 36,72	8 Preussen	8,38
9 Niederlande	1 : 36,25	9 Belgien	7,25
10 Bayern	1 : 34,65	10 Niederlande	7,23
11 Sachsen	1 : 34,12	11 Württemberg	7,14
12 Preussen	1 : 33,85	12 Bayern	6,32
13 Sardinien **	1 : 33,34	13 Frankreich	5,91
14 Württemberg	1 : 31,99	14 Sardinien **	5,82
15 Oesterreich	1 : 29,72	15 Oesterreich	3,92

* England ist nach den Verhältnissen excl. Todtgeborener nach der Wahrscheinlichkeit eingeschaltet.

** Bei Sardinien ist zu berücksichtigen, dass die Verhältnisse sich auf eine um mehr als zehn Jahr frühere Periode beziehen und deshalb vielleicht besser aus dieser Vergleichung ausgeschlossen blieben.

Zuerst wird wohl ein Jeder, der die Geschichte und die Entwicklung der angeführten Staaten während der betrachteten zehnjährigen Perioden einigermaassen aufmerksam ver-

folgt hat, anerkennen, dass die zweite Reihe die relative Stellung der verschiedenen Staaten nach ihrer allgemeinen Prosperität wenigstens richtiger ausdrückt als die erste. Wir möchten aber auch behaupten, dass die zweite Reihe, in der die Staaten nach ihrer annähernd bestimmten wirklichen Fruchtbarkeit geordnet sind, auch im Ganzen die relative Prosperität der betrachteten Bevölkerungen richtig angiebt, so weit überhaupt im Allgemeinen von einem glücklicheren Zustande eines Landes vor dem anderen die Rede seyn kann. Nur ist zum richtigen Verständniss dieser Art von statistischen Betrachtungen wohl in Betracht zu ziehen: 1) dass die Stelle, welche der einzelne Staat nach seiner allgemeinen Prosperität einnimmt, natürlich nicht zugleich dasselbe aussagt über seine materielle und über seine sittliche Cultur, sondern bestimmt wird durch eine combinirte Wirkung materieller und sittlicher Factoren und mithin die Stelle auf der obigen Stufenleiter der allgemeinen Prosperität für den einzelnen Staat bald mehr durch die materielle, bald mehr durch die sittliche Prosperität bedingt werden kann. 2) Dass die Zahlen, mit denen wir operiren und in der Statistik operiren müssen, Mittelzahlen oder Verhältniss-Zahlen sind, die über die Grösse der einzelnen Abweichungen vom Mittel als solche keinen Aufschluss geben, dass aber freilich auf die Grösse der einzelnen Perturbationen etwas ankommt, indem ohne Zweifel der natürliche Zuwachs einer Bevölkerung in Folge ihrer wirklichen Fruchtbarkeit als um so günstiger angesehen werden muss, je stetiger er ist und je weniger er sich in auf- und absteigenden Curven bewegt. Dieses Beides beweist aber nur, dass die Vergleichung der verschiedenen Länder nach ihrer Mortalität für sich allein nicht hinreicht, über die Prosperität und Civilisation derselben im Einzelnen ein klares Urtheil zu gewinnen, dass dazu als ergänzend noch anderweitige statistische Beobachtungen und Vergleichungen erfordert werden, von denen auch im Verlauf unserer Untersuchungen noch weiter die Rede seyn wird. [69]

Hier haben wir erst noch näher nachzuweisen, was wir vorhin nur vorläufig als allgemein zugegeben angenommen haben, nämlich dass das Sterblichkeits-Verhältniss einer Bevölkerung wesentlich bedingt sey von dem Maasse ihrer Prosperität und ihrer Cultur und eben so wenig wie das Geburten-Verhältniss beherrscht werde von Verhältnissen, mit denen die Entwicklung der menschlichen Gesellschaft, ihr Wohlbefinden und ihre Civilisation nicht im unmittelbaren Causalnexus stehen, nämlich von rein physischen Verhältnissen. Was zunächst den letzteren Punkt betrifft, so könnte man meinen, dass die Verschiedenheit des Klimas und der Menschen-Racen den Unterschied des Sterblichkeits-Verhältnisses verschiedener Länder, wenn nicht allein, doch in hohem Grade verursachten, und in der That ist beides öfters zur Erklärung des so bedeutend abweichenden Sterblichkeits-Verhältnisses unter den verschiedenen Ländern angenommen und damit denn freilich der ganze statistische Werth dieser bevölkerungsstatistischen Untersuchungen in Frage gestellt worden. Insbesondere hat man dem Klima grossen Einfluss zugeschrieben, merkwürdigerweise jedoch in ganz entgegengesetztem Sinne. Von der Beobachtung ausgehend, dass bei uns der Sommer der menschlichen Gesundheit zuträglicher ist als der Winter, was auch durch die statistischen Untersuchungen über die Vertheilung der Todesfälle nach den Jahrszeiten bestätigt wird [70], haben die Einen angenommen, dass in kalten Ländern auch das allgemeine Sterblichkeits-Verhältniss ungünstiger seyn müsse, als in wärmeren, wogegen Andere das Gegentheil behaupteten, indem das kältere Klima den Menschen abhärte und ihn für den in wärmeren Ländern oft so nachtheiligen Wechsel der Witterung weniger empfindlich mache. Die erste Behauptung wird nun aber so direct durch die genaueren Beobachtungen, die wir mitgetheilt haben, widerlegt, dass wir uns dabei nicht weiter aufzuhalten brauchen. Die Zusammenstellung der von uns mitgetheilten Beobachtungen nach zehnjährigen fast gleichzeitigen

Perioden zeigt, dass Island ein günstigeres mittleres Sterblichkeits-Verhältniss hat, als die Niederlande, Bayern, Sachsen, Preussen, Sardinien, Württemberg und Oesterreich, und dass Norwegen und Schweden mit ihrer geringen Mortalität vor der ganzen Reihe der übrigen betrachteten Länder auf das Entschiedenste sich auszeichnen. In diesem letzteren Umstande hat man nun aber gerade einen Beweis für die zweite, entgegengesetzte Behauptung sehen wollen. [71] Indess scheint mir der Schluss, dass dies so günstige Sterblichkeits-Verhältniss in Norwegen und Schweden dem nordischen Klima dieser beiden Länder zuzuschreiben sey, eben so wenig gerechtfertigt, als die Annahme, dass die Kälte die mittlere Lebensdauer der Menschen verlängere. Denn wenn auch vielleicht ein kaltes Klima den Menschen abhärtet und gegen den nachtheiligen Einfluss der Witterungs-Verhältnisse mehr bewahrt als ein wärmeres, so ist dies doch gewiss nicht für das hohe Alter und die zarte Jugend, besonders in der grösseren und ärmeren Masse des Volks anzunehmen, und welch grosses Contingent die Jugend überall zu der Gesammtzahl der Sterbefälle stellt, hat uns bereits die Untersuchung über die Kindersterblichkeit gezeigt. [72] Schon der einen grossen Theil des Jahres dauernde Aufenthalt in wohlverschlossenen Häusern und Stuben, den dies nordische Klima für die Säuglinge und kleinen Kinder nothwendig macht, ist der Gesundheit und dem Leben dieser Kinder nachtheilig, wie z. B. die grosse Sterblichkeit der Kinder vor Ablauf des ersten Lebensjahres in Island ergiebt. [73] Im Gegentheil sind wir überzeugt und werden dafür auch noch später weitere Beweise vorbringen, dass das so günstige Sterblichkeits-Verhältniss in Norwegen und Schweden, so weit es nicht durch die ebenfalls sehr niedrige Geburten-Ziffer dieser beiden Länder sich erklärt, auch da eine Folge und ein Beweis von den verhältnissmässig sehr günstigen sittlichen und materiellen Zuständen der Bevölkerungen, namentlich auch der unteren Stände ist, wozu natürlich nicht grosse Verbreitung von

Reichthum, Luxus und sogenannte feinere Bildung nothwendige Bedingungen sind.

Wenn demnach aber bestimmt zu behaupten ist, dass das Klima (von den Extremen abgesehen, worüber wir nach zuverlässigen Beobachtungen noch nicht urtheilen können) keinen beherrschenden Einfluss auf das Sterblichkeits-Verhältniss ausübt, so gilt dies natürlich nur von dem Klima im geographischen Sinne, dem man einen solchen Einfluss zugeschrieben hat, und soll namentlich damit keinesweges diejenige Einwirkung örtlicher meteorologischer und tellurischer Verhältnisse geläugnet werden, nach denen man von einem gesunden oder ungesunden Klima spricht, die aber von der geographischen Lage eines Landes mehr oder weniger unabhängig sind. Auch in so fern von der geographischen Lage eines Landes oder seinem geographischen Klima die Witterungsverhältnisse so wie die verschiedenen Jahreszeiten abhängig sind, muss ein directer oder indirecter Einfluss des Klimas auf das Sterblichkeits-Verhältniss eingeräumt werden; denn obgleich der Mensch ohne Zweifel im Stande ist, sich von dem geographischen Klima seines Wohnsitzes um so unabhängiger zu machen, je weiter er in der Civilisation fortschreitet, so wird er doch zum Theil wenigstens und immer bis zu einem gewissen Grade den periodischen Einwirkungen unterworfen bleiben, welche die Pflanze und das Thier beherrschen. [74] Dadurch gewinnt aber das Klima keinesweges einen beherrschenden Einfluss auf die Erscheinungen des Lebens und des Todes innerhalb der menschlichen Gesellschaft, es bestätigen vielmehr die von uns mitgetheilten Daten über das Sterblichkeits-Verhältniss in verschiedenen Klimaten die grosse Biegsamkeit des menschlichen Organismus, welche den civilisirten Menschen fähig macht, überall auf der Erde so weit zum Herrscher über die Natur zu werden, um seine Civilisation über die ganze Erde tragen zu können.

Ob nun die Verschiedenheit der Racen einen entschiedeneren Einfluss auf das Sterblichkeits-Verhältniss habe, als das

Klima, lässt sich nach den bis jetzt vorhandenen statistischen Beobachtungen noch nicht nachweisen. Zwar haben wir für die aussereuropäischen Länder, für welche S. 154 ff. die Geburten-Verhältnisse mitgetheilt sind, auch Angaben über die gleichzeitigen Sterbefälle. Ich habe es aber unterlassen, diese zu berechnen, einmal, weil, auch abgesehen von der augenscheinlichen Fehlerhaftigkeit derselben, die Geburten-Ziffer für diese Länder mitgetheilt wurde, nicht um dieselben ganz mit in unsere Untersuchung hereinzuziehen, wozu ihre Bevölkerungsverhältnisse doch noch viel zu wenig untersucht sind, sondern zu dem speciellen Zweck, daran zu zeigen, dass dasselbe nirgends auch nur annähernd die den natürlichen Verhältnissen nach mögliche Höhe erreicht, und, die Sklaven ausgenommen, unter allen Racen das Geburten-Verhältniss ziemlich gleichmässig ist; und zweitens, weil bei der Berechnung der Mortalität dieser Länder doch nicht zu unterscheiden seyn würde, was und wie viel von sich ergebenden grossen Abweichungen von den für die europäischen Staaten gefundenen auf die Raceverschiedenheit und was auf die allerdings sehr abweichenden socialen Verhältnisse jener Bevölkerungen zu rechnen wäre. Sehr wahrscheinlich indess erscheint es mir, dass die Race an sich eben so wenig einen überwiegenden Einfluss auf das Sterblichkeits-Verhältniss ausübt wie auf das Geburten-Verhältniss. Im Uebrigen kommt für uns hier diese Frage auch gar nicht in Betracht, denn bei den Bevölkerungen, welche wir hier allein der Betrachtung unterziehen können, weil für sie allein die Verhältnisse statistisch genauer feststehen, kann von Racen-Unterschieden füglich gar nicht die Rede seyn, höchstens kann man bei ihnen nationale Eigenthümlichkeiten unterscheiden, die dann aber viel mehr in abweichender materieller und geistiger Entwicklung, als in physischen oder physiologischen Unterschieden ihren Grund haben.

Gehen wir nun endlich zu dem näheren Nachweis des innigen Zusammenhanges der Sterblichkeit mit dem ganzen

Wohl und Wehe einer Bevölkerung über, so wird dafür, dass alle eine Erhöhung der Mortalität bewirkenden Factoren zugleich als sogenannte negative Beweise für das materielle oder sittliche Wohlseyn einer Bevölkerung anzusehen seyen, kein vollständiger directer Beweis verlangt werden können, indem diese Factoren ihrer Mannigfaltigkeit so wie ihrer Intensität nach fast unendlich genannt werden müssen und deshalb auch statistisch gar nicht vollständig zu umfassen sind. Auch sind darüber, dass in dem Sterblichkeits-Verhältnisse einer Bevölkerung sich am deutlichsten ihr allgemeines Wohl und Wehe abspiegele, im Allgemeinen alle Nationalökonomen und Statistiker einig. Es wird deshalb genügen, an einigen in die Augen springenden Beispielen zu zeigen, wie gewisse materielle und sittliche Nothstände bei einer Bevölkerung auch unmittelbar eine bedeutende Erhöhung der Sterblichkeit bewirken.

Ein überzeugendes Beispiel dieser Art bietet zunächst die Vergleichung des Sterblichkeits-Verhältnisses mit den gleichzeitigen Preisen der wichtigsten Nahrungsmittel, namentlich des Brodkorns, dar, und wollen wir deshalb in der folgenden Tabelle für einige der von uns bisher betrachteten Länder diese Verhältnisse zusammenstellen.[75]

Preussen.			England.			Frankreich.		
Jahr.	Sterblichkeits-Verhältniss.	Mittelpreis d. Prss. Sch. Roggen. Sgr.	Jahr.	Sterblichkeits-Verhältniss. (excl. Todtgeborene)	Waitzen pr. Preuss. Scheffel. Sgr.	Jahr.	Sterblichkeits-Verhältniss.	Waitzen pr. Preuss. Scheffel. Sgr.
1844	1 : 38,85	$40^{6}/_{12}$	1845	1 : 47,86	96	1844	1 : 43,55	87
1845	1 : 36,73	51	1846	1 : 43,36	103	1845	1 : 45,29	87
1846	1 : 34,05	$70^{11}/_{12}$	1847	1 : 40,47	132	1846	1 : 41,39	106
1847	1 : 31,59	$86^{2}/_{12}$	1848	1 : 43,37	96	1847	1 : 40,22	128
1848	1 : 30,12	$38^{2}/_{12}$	1849	1 : 39,82	84	1848	1 : 40,82	73
1849	1 : 32,74	$31^{8}/_{12}$	1850	1 : 38,15	76	1849	1 : 35,25	67
1850	1 : 36,31	$36^{6}/_{12}$	1851	1 : 45,48	73	1850	1 : 44,71	63
1851	1 : 37,82	$49^{11}/_{12}$	1852	1 : 44,72	77	1851	1 : 42,77	64
1852	1 : 30,39	$61^{9}/_{12}$	1853	1 : 43,70	101	1852	1 : 42,25	76
1853	1 : 32,76	68	1854	1 : 42,52	137	1853	1 : 43,02	98
Mittel	1 : 33,85			1 : 43,79			1 : 41,73	

Diese Zusammenstellung zeigt deutlich die Abhängigkeit des Sterblichkeits-Verhältnisses von den Preisen der wichtigsten Nahrungsmittel, und würde diese Abhängigkeit noch mehr in die Augen springen, wenn man graphisch das Steigen und Fallen der Sterblichkeit und der Preise in Curven neben einander stellte. Dass diese Curven einander nicht überall ganz gleichmässig entsprechen, rührt nur daher, dass die Sterblichkeit nicht einzig und allein von den Lebensmittelpreisen, sondern auch noch von anderen Verhältnissen, z. B. von socialen Nothständen, wie sich dies auffallend bei Preussen und Frankreich in den Jahren 1848 und 1849 zeigt, abhängig ist und dass die Wirkung einer Steigerung der Preise sich natürlich nicht unmittelbar zeigen kann, indem nicht in dem Augenblicke, wo das Brod theuer wird, auch die vermehrte Sterblichkeit bei den dadurch in Noth Kommenden eintritt, sondern erst in Folge von Krankheiten und aller Art Entbehrungen, welche die grosse Masse der Bevölkerung in Zeiten des Mangels sich auflegen muss, und deren Wirkung um so langsamer eintritt, je mehr Ersparnisse unter diesen Klassen der Bevölkerung vorhanden sind, nach Aufzehrung derselben aber auch um so intensiver sich zeigt. [76]

Von welchem beherrschenden Einfluss die materielle Lage auf das Sterblichkeits-Verhältniss ist, zeigt auch besonders deutlich die Betrachtung grosser Fabrik- und Handelsstädte, in welchen die grosse Masse der Bevölkerung mit ihrem Erwerbe von dem augenblicklichen Zustande der Fabrication und des Handels ganz abhängig ist und deshalb auch in ihrem Wohlstande am unmittelbarsten von den Handelsconjuncturen betroffen wird. So hat in England in den Hauptfabrikdistricten seit Anfang dieses Jahrhunderts das Mortalitäts-Verhältniss sich wesentlich gebessert, obgleich die Bevölkerung ausserordentlich rasch zunahm. Es betrug z. B. in den beiden Hauptfabrikorten Englands, in Manchester und Salford, die Zunahme der Bevölkerung in den dreissig Jahren

von 1801—1831 150 % (von 94,876 auf 237,832 Seelen). Die Sterblichkeit dieser Oerter war um die Mitte des vorigen Jahrhunderts ungefähr 1:25, i. J. 1770 betrug sie 1:28 und in den Jahren 1821—1831, wo die Bevölkerung am schnellsten wuchs, nur 1 : 49. Um diese Zeit hatte aber an diesen Orten die blühende Fabrication unter alle Classen der Bevölkerung einen gewissen Wohlstand verbreitet, ihnen also die Anschaffung der Lebensbedürfnisse und selbst der Bequemlichkeiten des Lebens leicht gemacht. Hierauf traten aber heftige Handelskrisen und damit Stockung der Fabrication ein, der Wohlstand der arbeitenden Classe sank sehr rasch, und unmittelbar damit stieg auch die Mortalität in diesen Städten wieder sehr rasch. Sie war in den Jahren 1837 bis 1840, in welche die Wirkung der grossen Amerikanischen Banquerotte fällt, in Manchester im Mittel 1 : 28, in Salford 1 : 30, während in derselben Zeit in London, wo sich doch eine noch weit grössere Volksmasse auf einen kleinen Raum zusammengedrängt findet, wo dieselbe jedoch nicht so allgemein von der Stockung der Fabrication berührt wurde, die Mortalität nur 1 : 37½ war. [77]

Zeigen obige Zusammenstellungen der Mortalität und der Lebensmittelpreise für eine längere Reihe von Jahren schon im Allgemeinen hinlänglich die Abhängigkeit der ersteren von der materiellen Lage einer Bevölkerung, so fehlt es auch nicht an Bestätigungen dieser Abhängigkeit durch speciellere statistische Untersuchungen. Unter diesen will ich hier nur diejenigen von Villermé über die Mortalität in den verschiedenen Arrondissements von Paris hervorheben, welche herausgestellt haben, dass die Mortalität einer Bevölkerung sich fast genau umgekehrt wie ihre Wohlhabenheit verhält. Dies zeigt die folgende Zusammenstellung, in welcher die Arrondissements nach der Verhältnisszahl der nicht besteuerten Wohnungen, welche die Armen repräsentiren, geordnet sind. [78]

Arrondissements.	Verhältnisszahl der nicht besteuerten Wohnungen.	Mortalität 1817—21	Mortalität 1821—26
2	0,07 %	1 : 62	1 : 71
3	0,11 „	1 : 60	1 : 67
1	0,11 „	1 : 58	1 : 66
4	0,15 „	1 : 58	1 : 62
11	0,19 „	1 : 51	1 : 61
6	0,21 „	1 : 54	1 : 58
5	0,22 „	1 : 53	1 : 64
7	0,22 „	1 : 52	1 : 59
10	0,23 „	1 : 50	1 : 49
9	0,31 „	1 : 44	1 : 50
8	0,32 „	1 : 43	1 : 46
12	0,38 „	1 : 43	1 : 44

Diese Uebereinstimmung in der Rangordnung der Arrondissements nach der Zunahme der Zahl der nicht besteuerten Wohnungen, d. h. ihrer Armen, und nach der Zunahme der Sterblichkeit muss in der That überraschen. In der ersten Periode findet sich nur eine einzige Ausnahme, die Villermé noch dazu erklärt, und in der zweiten nur zwei Ausnahmen, die vielleicht auf eine später eingetretene Veränderung in dem Verhältniss der unbesteuerten Wohnungen zurückzuführen seyn werden. Villermé fügt hinzu, dass, wenn man statt ganzer Arrondissements kleinere Bezirke oder Strassen nähme, wo Wohlhabenheit und Elend nicht so unter einander gemischt seyen, man noch zu viel grösseren Unterschieden gelangen würde, und dies zeigt auch ein Anhang zu seiner Abhandlung mit den Untersuchungen von Benoiston de Chateauneuf über die Kindersterblichkeit im 1. und 12. Arrondissement von Paris und denjenigen Strassen dieser Arrondissements, in denen die Armen und Reichen am wenigsten gemischt wohnen. Darnach betrug im Durchschnitt der Jahre 1817—23 die Zahl der Kinder von 0—10 Jahren von der Gesammtzahl der Gestorbenen (ohne die in den Hospitälern) im ersten Arrondissement 0,37 und im zwölften

0,50, und wenn man die wohlhabendste Strasse des ersten (die beiden vereinigten Strassen des Faubourg St. Honoré und du Roule) und die ärmste des zwölften Arrondissements, die Rue du Mouffetard, vergleicht, so ist das Verhältniss für die erste 0,32, für die letzte 0,59. — Das Verhältniss der im ersten Lebensjahre gestorbenen Kinder war während derselben Zeit im ersten Arrondissement 0,17, im zwölften 0,25 und in den bezeichneten Strassen 0,14 und 0,32, so dass man, selbst angenommen, dass aus den reichen Quartieren mehr neugeborene Kinder zum Aufziehen aufs Land gegeben werden, als aus den armen ins Findelhaus, hiernach wohl mit Villermé annehmen muss, „dass das Elend einen entschiedenen Einfluss auf die Sterblichkeit hat und besonders auf die Kindersterblichkeit", welche letztere, wie wir gesehen haben, wiederum einen so bedeutenden Einfluss auf das allgemeine Sterblichkeits-Verhältniss ausübt.

Gleichartige Untersuchungen hat Ducpetiaux für Brüssel angestellt, die eben so positiv gezeigt haben, dass der relative Grad der Dürftigkeit oder der Wohlhabenheit einer der Factoren ist, welche am intensivesten und aushaltendsten auf die Abkürzung oder Verlängerung des menschlichen Lebens einwirken. [79] Es betrug nämlich in den drei Jahren 1840—42 die jährliche mittlere Sterblichkeit in Brüssel 1 : 31, während sie sich, wenn man die Stadt in 4 Strassengruppen nach dem Verhältniss der auf die Armenlisten eingeschriebenen Einwohner betrachtet, folgendermaassen verhielt:

Strassen	Sterblichkeits-Verh.
55 mit mehr als 1/2 der Familien Arme	1 : 30,3
98 „ 1/10 bis 1/2 „ „ „	1 : 30,6
64 „ unter 1/2 „ „ „	1 : 39,9
230 ohne Familien auf den Armenlisten	1 : 50,0
Mittel im Ganzen	1 : 31,0

Ganz übereinstimmende Resultate haben auch die freilich nicht so ins Detail gehenden, aber doch sehr interessanten Untersuchungen von Casper [80] für Berlin und von Lich-

tenstädt[81] für St. Petersburg geliefert, woraus auch hervorgeht, wie bei Epidemien die Steigerung der Mortalität vornehmlich die ärmeren und roheren Klassen trifft, was Villermé und neuerdings besonders Bouvier auch für Paris gezeigt haben.[82] Wie die Sterblichkeit bei den arbeitenden Klassen mit dem Ertrage der Arbeit im umgekehrten Verhältnisse steht, haben auch die vortrefflichen statistischen Untersuchungen von Fuchs über den Einfluss der verschiedenen Gewerbe auf den Gesundheitszustand und die Mortalität dargethan.[83]

Es wäre leicht, diese Anführungen von statistischen Beweisen für die Abhängigkeit des Sterblichkeits-Verhältnisses von dem Grade der Wohlhabenheit oder des Elendes der Bevölkerung noch bedeutend zu vermehren. Doch begnügen wir uns damit, einige der darauf noch bezüglichen wichtigsten Untersuchungen in der Anmerkung[84] nur zu citiren, um hier nur noch einen sehr wichtigen directen Beweis für diesen Satz anzuführen, der neuerdings auf einem von den bisherigen Untersuchungen ganz unabhängigen Wege gefunden ist. Diesen in der That höchst interessanten Beweis liefern nämlich die umfangreichen statistischen Untersuchungen über die Lebensdauer unter verschiedenen Classen der Bevölkerung, welche neuerdings im grossartigen Maassstabe in England angestellt worden.[85] Sie haben das eben so überraschende wie erfreuliche Resultat ergeben, dass diejenigen Classen der Bevölkerung, welche sonst überall das grösste Contingent zu den Todesfällen unter einer Bevölkerung stellen, nämlich die sogenannten arbeitenden Classen, wenn sie arbeitsam, ordentlich und nüchtern leben und in guten Tagen Vorsorge für die Zeit der Heimsuchung treffen, selbst in den ungesunden grossen Städten nicht allein eine eben so lange Lebensdauer haben, als die mittleren, wohlbegüterten Classen der Bevölkerung, und wenn sie auf dem Lande wohnen, eine höhere als diese, sondern durchgängig sogar eine höhere als die vornehmsten Classen der Ge-

sellschaft und namentlich als der Adel, von denen man nach den früheren Untersuchungen allgemein annahm, dass sie, als vielfach Bevorzugte im Leben, auch durch eine absolut geringere Mortalität bevorzugt wären. Da nun alle die bezeichneten Classen eine geringere Sterblichkeit haben als die Bevölkerung im Ganzen genommen, so muss der Excess der Sterblichkeit in der Gesammtheit der Bevölkerung auf den übrigen Theil derselben fallen. Dieser begreift die Leichtsinnigen und Sorglosen, die Armen und Dürftigen, welche den Härten der Jahreszeiten so wie den Fluctuationen des Gewerbes preisgegeben sind und den epidemischen und anderen Krankheiten zum Opfer fallen.

Nach den mitgetheilten statistischen Untersuchungen, die sich gegenseitig unterstützen und ergänzen, darf wohl als erwiesen angenommen werden, dass unter allen auf das Sterblichkeits-Verhältniss einwirkenden Factoren neben dem Geburten-Verhältniss der höhere oder geringere Grad der Wohlhäbenheit oder der Dürftigkeit der Bevölkerung von einem beherrschenden Einflusse ist, was eigentlich schon nach den ausgezeichneten Untersuchungen von Villermé über die Mortalität in Frankreich als ausgemacht anzusehen war. Zwar sind, wie ich gestehen muss, die Resultate der Villermé'schen Untersuchungen nicht unangefochten geblieben, wie denn in der Statistik fast jedesmal neuen, wichtigen, die Wissenschaft fördernden Beobachtungen entgegengesetzte Beobachtungen oder Schlussfolgerungen gegenüber gestellt worden sind, weil es eben nicht Sache jedes sogenannten Statistikers ist, die in den Zahlen enthaltenen Wahrheiten herauszulesen. So hat namentlich ein sonst verdienter Schriftsteller, Bayard, in einer späteren medicinischen Topographie der Pariser Arrondissements gegen Villermé behauptet, dass man nach den bisherigen statistischen Untersuchungen über die Mortalität zu keinem definitiven Schluss über den Einfluss, den der Grad des Elends oder der Wohlhabenheit der Bevölkerung auf dieselbe ausübe, gelangen könne. Diesen

Einwand hat jedoch schon der in der medicinischen Statistik allgemein als eine Autorität anerkannte Marc d'Espine zu Genf widerlegt[86], und brauchen wir deshalb auf diesen Einwand hier um so weniger einzugehen, als auch von anderer Seite her auf ganz unabhängigem Wege, nämlich durch die angeführten Untersuchungen von Neison, die Resultate Villermé's und seiner Nachfolger eine überraschende Bestätigung erhalten haben. [87]

Die Resultate der Untersuchungen von Villermé und Ducpetiaux über die Abhängigkeit der Mortalität einer Bevölkerung von dem Grade ihrer Wohlhabenheit oder Dürftigkeit erscheinen mir von so hohem statistischen Werthe, dass ich dabei mich noch einen Augenblick aufzuhalten mir erlaube, um auch denjenigen Bedenken gegen deren allgemeinere Gültigkeit zu begegnen, welche leicht aus der Wahrnehmung entstehen können, dass diese Regel sich oft verbirgt, ja zuweilen ganz verschwindet, wenn man grosse Gebiete eines ganzen Landes in Bezug auf ihre Wohlhabenheit und Sterblichkeit mit einander vergleicht.

Schon Quetelet hat bei seiner ersten Erwähnung der auch von ihm in ihrer hohen Wichtigkeit anerkannten Resultate der Villermé'schen Untersuchungen bemerkt, dass nach den Sterblichkeits-Verhältnissen der verschiedenen Provinzen Hollands zu urtheilen, der überwiegende Einfluss der Wohlhabenheit auf die Mortalität verschwindet, wenn man grosse Landstrecken beobachtet, wo andere Ursachen, die von der Natur des Landes und der Lebensweise der Einwohner abhängen, einen überwiegenden Einfluss ausüben [88], und eben so findet man grosse Ausnahmen, ja sogar theilweise Widersprüche gegen die Villermé'sche Regel, wenn man nach den neuesten officiellen Daten über die Sterblichkeit und die Proportion der Armen die Departements von Frankreich und die Provinzen von Belgien unter einander vergleicht. [89]

Um hiernach in dieser Regel nicht irre zu werden, muss ich zuerst daran erinnern, dass nach unserer Annahme Wohl-

habenheit und Elend nicht die beiden einzigen allgemeinen Bedingungen sind, welche die Mortalität erniedrigen oder erhöhen, sondern auch der Grad der sittlichen Cultur einen eben so grossen Einfluss auf dieselbe hat. Ueberdies ist aber noch in Bezug auf den ersten Punkt vorzüglich zweierlei festzuhalten. Erstens nämlich, dass Wohlhabenheit (*Aisance*) als Bedingung eines günstigen Sterblichkeits-Verhältnisses nicht als Reichthum oder Wohlleben aufzufassen ist, sondern nur als der Zustand des Nichtmangelleidens im Gegensatz zu dem des Elendes, und zweitens, dass der Begriff der Dürftigkeit (*Indigence*) nur ein relativer ist und in dem reicheren Lande oder in der reicheren Provinz eines und desselben Landes, wo durchschnittlich mehr Anforderungen an das Leben gemacht werden, schon ein Zustand von Nichtwohlhabenheit als Dürftigkeit und zum Empfange von Unterstützungen berechtigend angesehen werden kann, der in einem allgemein wenig reichen und deshalb an frugalere Lebensart gewöhnten Landestheile noch als ein Zustand von Aisance gilt, so dass mithin die gleiche Proportion der „Hülfsbedürftigen" zur Bevölkerung in verschiedenen Ländern, ja in verschiedenen Theilen eines und desselben Landes keineswegs einen gleichen Nahrungszustand in Bezug auf die nothwendigen Bedürfnisse des Lebens ausdrückt.

Was speciell die hier genannten Länder, Frankreich, Holland und Belgien, betrifft, so scheint in Frankreich die Proportion der Dürftigen zur Bevölkerung der verglichenen Departements allerdings keinen richtigen Maassstab für ihre relative Wohlhabenheit abzugeben, und gelten auch in Frankreich selbst diese Angaben, obgleich sie officielle sind, für wenig zuverlässig, weil man wenig Vertrauen auf die Aufrichtigkeit der Wohlthätigkeits-Bureau's setzt, auf deren Berichte sie sich gründen. In Holland ist der Unterschied des niedrigen, sumpfigen Flachlandes und des trockenen höheren Binnenlandes in seiner Einwirkung auf die Gesundheit so

gross, dass er nothwendig sehr bedeutend in der Mortalität hervortreten muss; auch ist in Anschlag zu bringen, dass das grössere Geburten-Verhältniss der reicheren Provinzen auf die Erhöhung der Mortalität in denselben einwirkt.

In Belgien endlich, wo übrigens keine so grossen Anomalien sich zeigen, wie in Frankreich und Holland, wirken ähnliche lokale Verhältnisse wie in Holland, jedoch nicht so intensiv. Dass übrigens auch in Belgien die Proportion der Dürftigen in den verschiedenen Provinzen keineswegs genau den wirklichen Grad der Wohlhabenheit oder des Elendes derselben ausdrückt, weil in den verschiedenen Provinzen ihre Eintragung in die Armenlisten nach sehr abweichenden Grundsätzen geschieht, wird ausdrücklich von Ducpetiaux a. a. O. hervorgehoben. [90]

Ist nun hiernach der hohe statistische Werth des Sterblichkeits-Verhältnisses einer Bevölkerung zur Beurtheilung ihrer materiellen Lage als bestätigt zu betrachten, so bleibt nur noch die Frage übrig, ob das Sterblichkeits-Verhältniss auch mit den sittlichen Zuständen einer Bevölkerung in einem solchen Zusammenhange steht, dass aus dem ersteren auch auf die letzteren zurückgeschlossen werden dürfe. Meiner Meinung nach ist diese Frage schon nach dem Vorhergehenden zu bejahen, denn mit solchen materiellen Nothständen, welche auf die Sterblichkeits-Verhältnisse wirklich erhöhend einwirken, sind wohl immer auch sittliche Nothstände innig und in einer sich gegenseitig bedingenden und steigernden Wechselwirkung verbunden. Ich will indess hier auch noch einige specielle statistische Belege dafür anführen, wie sittliche Versunkenheit, auch wenn sie mit grosser leiblichen Noth nicht verbunden ist, eben so erhöhend auf die Mortalität wirkt, wie die Zustände, bei denen das materielle Elend in den Vordergrund tritt. Solche Belege bieten uns die Sterblichkeits-Verhältnisse in den Arbeits- und Strafhäusern und unter den der Unmässigkeit ergebenen Menschen in erschreckender Weise dar.

In den Arbeitshäusern für Vagabunden oder Arme betrug die Sterblichkeit in Paris in den Jahren 1815—1818 1 : 3,45 [91], in Brüssel von 1815—19 1 : 8, von 1837—41 1 : 11,9 [92] und in London von 1851—54 zwischen 1 : 5 bis 1 : 4 [93], und wenn ein Theil dieser furchtbaren Sterblichkeit auch darauf zu schieben ist, dass die Bevölkerung dieser Anstalten schon bei ihrer Aufnahme durch materielle Noth ausgemergelt war, so muss gleichwohl die Sterblichkeit unter diesen in den Anstalten vor leiblicher Noth geschützten Classen als excessiv und wesentlich auch als Folge sittlicher Gesunkenheit angesehen werden. Weniger erschreckend erscheinen auf den ersten Anblick die Zahlen über die Mortalität in den Straf-Gefängnissen, sie sind aber dessenungeachtet nicht minder ungeheuer. Nach den Untersuchungen von Villermé betrug im Durchschnitt der Jahre 1815—1817 die Mortalität im Bagno zu Brest, wo die Gefangenen sehr gut gehalten werden, 1 : 49,50; in Paris in der Grande-Force (Strafhaus für Männer) 1 : 40,88; in der Madelonettes (dasselbe für Frauen) 1 : 38,3; in der Conciergerie (Untersuchungsgefängniss für beide Geschlechter) 1 : 32,6; in der Petite-Force (Detentionshaus für inficirte oder ganz arme Prostituirte) 1 : 26,63; in der Sainte-Pélagie (Straf- und Schuldgefängniss für Männer und Detentionshaus für verwahrloste Knaben) 1 : 24,29; in Bicêtre (Strafgefängniss für auf lange Zeit verurtheilte Männer) 1 : 18,75 und in Saint-Lazare (das Bicêtre der Weiber) 1 : 17,92. [94] Nach einem Bericht des Ministers de Martignac vom 16. Januar 1829 betrug um die Zeit, nachdem das Gefängnisswesen in Frankreich bereits sehr verbessert worden, die mittlere Sterblichkeit in den Central-Gefängnissen Frankreichs 1 : 22 und zwar 1 : 16 für Männer und 1 : 26 für Frauen, welcher Unterschied aus der verschiedenen Einwirkung der sitzenden Lebensart und des Kummers und der Gewissensbisse auf die beiden Geschlechter erklärt wird. [95] Nach späteren umfassenden officiellen Mittheilungen betrug während der Jahre 1827—35 die jähr-

liche Mortalität in sämmtlichen 19 Maisons Centrales von Frankreich 1 : 13,5 und in den 4 Bagno's 1 : 17,7, und damit stimmt auch eine gleichzeitige Untersuchung von d'Ivernois über die Mortalität im Bagno zu Toulon. [96] In dem Central-Detentionshause zu Rennes schwankte die Mortalität bei einer Bevölkerung von 300 Frauen und 270—280 Männern zwischen 1 : 22 bis 1 : 18. [97] In der grossen Maison Centrale zu Nimes war der Durchschnitt der Jahre 1829 bis 1847 1 : 12,93. [98] In dem Cellen-Gefängniss für Frauen nach Auburn'schem System zu Vannes bei Morbihan betrug die mittlere Sterblichkeit in den Jahren 1842 bis 1846 1 : 15,7. [99] In den Niederlanden betrug in den Jahren 1849 bis 1853 die jährliche Sterblichkeit in den drei Criminal-Gefängnissen Woerden und Leeuwarden für Männer und Gouda für Frauen 1 : 12,2, im Militair-Strafhause zu Leyden 1 : 17, in den beiden Corrections-Häusern (Gouda für Frauen und Hoorn für Männer) 1 : 17,3, in den Corrections-Häusern für jugendliche Verurtheilte unter 18 Jahren zu Rotterdam (männlichen Geschlechts) und zu Amsterdam (weibl. Geschlechts) 1 : 19,6. [100] In der vortrefflich eingerichteten Strafanstalt zu St. Jakob bei St. Gallen starb im Durchschnitt der 10 Jahre von 1840—1849 einer von 12,46 und der fünf Jahre von 1850—1854 einer von 16 bis 17. [101] In den Gefängnissen Englands soll die Mortalität günstiger seyn, z. B. in Milbank bei London 1 : 20, doch erklärt sich dies aus der kürzeren Haftzeit, indem die schwereren Verbrecher deportirt wurden. [102] In Bayern betrug die mittlere Sterblichkeit in den Zucht- und Strafarbeitshäusern in den Kreisen diesseits des Rheins in den Jahren 1840—48 1 : 14,4 und in dem Centralgefängniss zu Kaiserslautern in den Jahren 1839—48 1 : 20,6. [103] In den Zucht- und Arbeitshäusern des Grossherzogthums Baden war die mittlere Sterblichkeit in den Jahren 1854—56 1 : 31,46, in den verschiedenen aber sehr abweichend, nämlich in dem Männerzuchthause zu Bruchsal 1 : 46, in dem Zucht- und Arbeitshause zu Bruchsal für

Männer und Frauen 1 : 41,25, in dem Zucht- und Arbeitshause für Männer dagegen zu Freiburg 1 : 18,5. [104]

Die angeführten Zahlen über die Sterblichkeits-Verhältnisse unter den Strafgefangenen erscheinen auf den ersten Blick nicht allgemein eben sehr hoch. Wenn man aber erwägt, dass unter der Bevölkerung der Strafgefängnisse sich keine Kinder mehr befinden, dieselbe vielmehr ganz überwiegend aus Personen in den mittleren, den sogenannten besten Jahren besteht, so muss die Höhe der Mortalität allerdings erschrecken. Nimmt man nämlich als mittleres Alter für diese Bevölkerung 40 Jahre an, was nach den darüber einzeln vorhandenen genaueren Daten gewiss eher zu hoch ist, als zu niedrig, so sieht man, dass ihre Mortalität die des freien Theils der Bevölkerung gleichen Alters um das Drei- bis Vierfache, ja zum Theil selbst um das Fünffache übertrifft, indem z. B. in Frankreich die mittlere Sterblichkeit der Bevölkerung im Alter von 40 Jahren nur 1 : 50 bis 1 : 60 beträgt, und daselbst erst bei der Bevölkerung im Anfang der sechziger Jahre so gross ist, wie die mittlere in den französischen Gefängnissen, nämlich 1:23. Somit kann man auch mit Villermé sagen, dass die Justiz mit der Verurtheilung dem Gefangenen während der ganzen Dauer seiner Einkerkerung selbst in den besten Gefängnissen wenigstens 20 Jahre seiner Lebenswahrscheinlichkeit abspricht. [105] Dass aber diese grosse Erhöhung der Mortalität unter den gefangenen Verbrechern auch da, wo sie in Kleidung, Kost und Wohnung es besser haben, als ein grosser Theil der sogenannten arbeitenden Classen, keineswegs allein dem an sich nachtheiligen Leben in den Gefängnissen, sondern zu einem wesentlichen und wohl zum grösseren Theile dem der Einkerkerung vorhergegangenen, die Gesundheit untergrabenden sittlichen Verderbniss und der aufreibenden Einwirkung des moralischen Druckes und der Gemüthserschütterungen während der Einkerkerung zuzuschreiben ist, darf jetzt wohl um so weniger bezweifelt werden, nachdem die statistischen

Untersuchungen Quetelet's auch sonst in dem Zusammenfallen gesteigerter Mortalität mit der Lebensperiode der grössten Leidenschaftlichkeit und der grössten Tendenz zum Verbrechen bei den verschiedenen Bevölkerungen einen solchen Einfluss nachgewiesen haben. [106]

Diese Schlussfolgerung kann auch wohl nicht entkräftet werden durch hie und da vielleicht vorkommende entgegenstehende Beispiele einer günstigeren Sterblichkeit unter den Strafgefangenen als unter der freien Bevölkerung, wovon mir indess nur ein einziges bekannt ist, was ich hier aber auch nicht verschweigen zu dürfen glaube. Eine solche ganz ausserordentlich günstige Mortalität bieten nämlich die beiden Strafanstalten des Königreichs Hannover für die schwersten Verbrecher dar. In der Kettenstrafanstalt zu Lüneburg nämlich betrug die mittlere jährliche Sterblichkeit in den zehn Jahren von $18^{48}/_{49}$ bis $18^{57}/_{58}$ nur 1 : 67,6; in der Strafanstalt zu Stade in derselben zehnjährigen Periode sogar nur 1 : 106,1, und im Durchschnitt erreichte die mittlere jährliche Mortalität in beiden Anstalten nur 1 : 85,36. Diese Mortalität ist bedeutend geringer als unter der freien Bevölkerung des Landes; denn das mittlere Alter der Gefangenen ist ungefähr 35 Jahre und für dies Alter beträgt die jährliche Sterblichkeit bei der hannoverschen Bevölkerung ungefähr 1 : 70. — Ein solches Verhältniss muss wohl als eine seltene Ausnahme betrachtet werden, denn wenn man auch in Anschlag bringt, dass in die Ketten-Strafanstalten nur ganz gesunde Verbrecher abgeführt und aus denselben mitunter Sträflinge wegen Kränklichkeit oder hohen Alters in Zuchthäuser versetzt werden, was jedoch im Durchschnitt jährlich kaum mit einem von 100 Sträflingen zu geschehen pflegt, so bleibt doch die Sterblichkeit noch beispiellos gering. Auch zeigt dies eine Vergleichung mit den übrigen Strafanstalten Hannovers. Das grosse, vorzüglich verwaltete Männer-Zuchthaus zu Celle zeichnet sich zwar auch durch eine sehr günstige Mortalität aus, sie beträgt aber doch nach dem Durchschnitt

von 1848—1858 1:47,2, und da das mittlere Alter der Sträflinge in demselben ungefähr 37 Jahr war, so übertrifft sie die Mortalität der freien Bevölkerung in diesem Alter (1:68) doch noch um beinahe 48 %.[107]

Für den erhöhenden Einfluss des ausschweifenden Lebens auf die Mortalität fehlt es freilich noch fast ganz an wirklichen statistischen Beweisen, indem bis jetzt nur über den Einfluss des Lasters des Trunks auf die Mortalität umfassendere statistische Untersuchungen angestellt worden. Indess möchte es hier auch wohl schon als Beispiel der zerstörenden Einwirkung ausschweifender Lebensweise hinreichen, wenn wir diese Untersuchungen über die Verderblichkeit dieser verbreitetsten aller Ausschweifungen, wie sie neuerdings von Neison in England ausgeführt sind, kurz anführen. Sie haben ergeben, dass in England und Wales bei den der Unmässigkeit im Trunke ergebenen Personen die Mortalität durchgängig um mehr als das Dreifache erhöht wird, und dass insbesondere für die jüngeren Altersclassen dies Laster in erschreckender Weise das Leben abkürzt, indem z. B. in der Altersclasse von 20—30 Jahren die Mortalität unter Trunkenbolden mehr als fünf mal so hoch ist, als unter der Bevölkerung im Allgemeinen.[108] Diese sehr interessanten Untersuchungen haben ausserdem herausgestellt, dass Spirituosa schädlicher sind als gegohrene Getränke, am verderblichsten aber das Trinken beider Arten von Getränken unter einander wirkt, indem die jährliche Mortalität bei den Biertrinkern 4,597, bei den Trinkern von Spirituosen 5,996 und bei denen, welche zugleich in Bier und Spirituosen debauchiren, 6,194 % beträgt. Am verderblichsten hat sich dies Laster für das weibliche Geschlecht gezeigt und unter den Männern verderblicher für die höher gebildeten Stände (*Professional Men and Gentlemen*), als für die sogenannten arbeitenden Classen, so dass gewissermaassen die Verderblichkeit des Lasters im umgekehrten Verhältniss mit der Stärke der Versuchung dazu steht, und auch hierin wie-

der eine gerechte Vertheilung der Strafen sich zu erkennen giebt.

Die mitgetheilten Beispiele für den innigen Zusammenhang der Mortalität mit den materiellen und sittlichen Zuständen der Bevölkerung werden genügen, um den hohen Werth zu rechtfertigen, den wir den Untersuchungen über das Sterblichkeits-Verhältniss einer Bevölkerung und der statistischen Anwendung desselben beigelegt haben. Noch deutlicher glauben wir jedoch dies herausstellen zu können, wenn wir noch einmal zur Betrachtung der Kinder-Sterblichkeit zurückkehren.

Wir haben schon gesehen, dass die Sterblichkeit unter den Kindern überall so gross ist, dass dadurch das allgemeine Sterblichkeits-Verhältniss einer Bevölkerung wesentlich mit bestimmt wird, dass mithin Alles, was die Kindersterblichkeit verringert oder steigert, auch eine bedeutende Steigerung oder Verringerung in der allgemeinen Mortalität hervorbringen muss. Die Beantwortung der Frage, ob die überall sich zeigende grosse Sterblichkeit der Kinder auch einen natürlichen Grund habe, oder ob nicht vielmehr der Zweck des Schöpfers allgemein darauf gerichtet sey, dass jedes erschaffene Wesen auch zu seiner völligen Entwicklung gelange, liegt uns hier fern. [109] Für uns reicht es hin, nach den bisherigen Erfahrungen zu wissen, dass der Mensch so hülflos auf die Welt kommt und noch längere Zeit nach der Geburt so vielen und so grossen Gefahren ausgesetzt ist, dass ohne Schutz und Pflege von Seiten der Erwachsenen kein neugeborenes Kind am Leben bleiben würde und nur sorgfältige Pflege im Stande ist, von allen Neugeborenen mehr als die Hälfte das erste Lebensjahr hindurch zu erhalten. Nun liegt aber diese Pflege der Neugeborenen, von der das Leben derselben abhängt, ganz allein in der Hand des weiblichen Geschlechtes, vorzüglich der Mutter. Diese aber kann ihre Mutterpflichten nur nach dem Grade ihres eigenen leiblichen und sittlichen Wohlbefindens erfüllen.

Leibliche Noth macht die Mutter eben so unfähig zur sorgfältigen, hingebenden Pflege ihres Säuglings, als sittliche Verderbniss. Es wird daher die Kindersterblichkeit mit der Lage des weiblichen Theils der Bevölkerung immer im innigsten Zusammenhange stehen. Wiederum drückt sich aber der allgemeine materielle und sittliche Culturstand einer Bevölkerung am intensivsten in der Lage und der ganzen Stellung des Weibes aus, insbesondere wird jeder wirkliche allgemeine materielle und sittliche Fortschritt einer Nation immer zunächst und zumeist dem weiblichen Geschlechte, besonders in den unteren Classen der Bevölkerung, eben so zu gute kommen, wie dasselbe auch am meisten von jeder über ein Volk hereinbrechenden Calamität, von jeder materiellen Noth wie von jeder allgemeineren sittlichen Verwilderung getroffen wird. Daher wird denn auch der allgemeine materielle und sittliche Zustand einer Bevölkerung sich nothwendig in dem Grade seiner Kindersterblichkeit abspiegeln müssen und zwar um so stärker, als die unteren Classen der Bevölkerung, bei denen Vor- und Rückschritt in der Cultur am intensivsten auf das weibliche Geschlecht einwirken, überall den grösseren Theil einer Bevölkerung bilden. Da aber, wie wir gesehen haben, die allgemeine Mortalität bei einer Bevölkerung in einem so bedeutenden Grade von der Kindersterblichkeit abhängig ist, so muss sich auch durch diese in der allgemeinen Mortalität der allgemeine Zustand der Bevölkerung, von dem die Kindersterblichkeit beherrscht wird, ausdrücken, und es muss mithin umgekehrt das allgemeine Sterblichkeits-Verhältniss einer Bevölkerung ein wichtiges Moment zur Beurtheilung des allgemeinen Culturstandes der Bevölkerung abgeben.

Wie ausserordentlich endlich aber der Unterschied in der Sterblichkeit der kleinen Kinder ist, je nachdem ihnen die mütterliche Pflege, auf die sie angewiesen sind, gewidmet oder entzogen wird, zeigt eine Vergleichung der allgemeinen Kindersterblichkeit bei einer Bevölkerung mit der, wie sie

in den Findelhäusern und unter den unehelichen Kindern sich zeigt, und wollen wir darüber hier einige Daten mittheilen. Wir haben gesehen, dass im Durchschnitt die Sterblichkeit der Kinder vor vollendetem ersten Lebensjahre 25 % beträgt. Dagegen steigt dieselbe nach den Untersuchungen von Benoiston de Chateauneuf selbst in den besten Findelhäusern meistens auf das Doppelte und in nicht wenigen erreicht sie beinahe das Vierfache. [110] In dem Findelhause zu St. Petersburg z. B. betrug die Sterblichkeit in den Jahren 1772—1784 85 % und von 1785—1797 76 % [111], und wenn seitdem durch vorzügliche Administration diese Sterblichkeit auch verringert worden, so ist sie nichts desto weniger noch eine erschreckliche. In Frankreich starben nach dem Durchschnitt der Jahre 1838 bis 1845 von den Findlingen 50 % im ersten Lebensjahre und 78 % vor Vollendung des zwölften Lebensjahres. [112] Ebenso übertraf in Frankreich i. J. 1853 die Sterblichkeit der Findlinge die der sonstigen Kinder um mehr als das Doppelte. [113] Während der Jahre 1830—1833 betrug in St. Petersburg die Sterblichkeit der Findlinge im ersten Lebensjahre 50,55 %. [114] In den Findelhäusern Belgiens starben im Durchschnitt der 11 Jahre 1823 bis 1833 54 % sämmtlicher aufgenommenen Kinder. In Brüssel starben aber davon 69, in Gent 62, in Mons 57 %. [115]

Nicht völlig so hoch, aber doch furchtbar genug ist die Sterblichkeit überall sonst unter den unehelichen Kindern, wobei noch zu bemerken ist, dass die grössere Sterblichkeit unter den Findelkindern der bisher genannten Länder wohl ohne Zweifel grösstentheils den Gefahren zuzuschreiben ist, denen sie auf dem Wege in die Findelhäuser ausgesetzt sind, wo eine grosse Anzahl Kinder schon sterbend oder gar todt aufgenommen wird.

Es betrug aber die Sterblichkeit der Lebendgeborenen im ersten Lebensjahre:

	bei ehelichen Kindern	bei unehelichen Kindern
in Preussen von 1820—1834 [116]	17,1 %	23,6 %
» Berlin	19,9 »	36,8 »
» Preussen i. d. J. 1816, 25, 34, 43 u. 49	16,5 »	30,2 »
» Berlin 1843	19,3 »	38,9 »
» Schweden von 1841—1850 [117] . . .	14,4 »	24,8 »
» Stockholm » »	22,2 »	42,2 »
» Bayern von 1835—1851 bei Knaben [118]	33,4 »	38,3 »
» » » » » Mädchen .	27,9 »	33,8 »
» Oesterreich 1851 [119]	22,9 »	35,1 »
» Wien 1858 (im ersten Monat) . . .	8,9 »	14,4 »
» Sachsen von 1847—1849 [120]	23,0 »	28,9 »

Aus den mitgetheilten Daten geht auch hervor, dass das allgemeine Sterblichkeits-Verhältniss einer Bevölkerung auch direct durch die unehelichen Geburten gesteigert werden muss, zumal auch schon das Verhältniss der Todtgeborenen unter den unehelichen Kindern grösser ist, als unter den ehelichen, und werden wir in der Folge auch sehen, dass dies bei mehreren Staaten in der That sehr deutlich der Fall ist. Hier will ich nur noch darauf aufmerksam machen, dass die Kindersterblichkeit wegen ihres offenbaren innigen Zusammenhanges mit der allgemeinen materiellen und sittlichen Lage einer Bevölkerung auch ganz besonders zu einem Maassstab für die relative materielle und sittliche Cultur eines Staates geeignet erscheinen möchte. Dafür spricht auch u. A. eine Beobachtung des um die Bevölkerungsstatistik überhaupt sehr verdienten frühern Directors des Statistischen Bureau's zu Berlin, J. G. Hoffmann, die ich hier um so lieber anführe, um Sie bei dieser Gelegenheit auf die lange nicht genug beachteten Schriften dieses sinnigen und gründlichen Beobachters aufmerksam zu machen. Hoffmann zeigt nämlich in seinen Untersuchungen über die Kindersterblichkeit im Preussischen Staat [121], dass, während die Christen von ihren ehelichen Geburten nahe 1/30 schon in der Geburt

und hierauf im ersten Lebensjahre noch $1/_6$, überhaupt also vor Vollendung des ersten Lebensjahres beinahe $1/_5$ aller ehelichen Neugeborenen verloren, die Juden bei ihren sämmtlichen Neugeborenen nur einen Verlust von wenig über $1/_{40}$ durch Todtgeborene und nach der Geburt im ersten Lebensjahre von etwas mehr als $1/_8$, folglich überhaupt vor vollendetem ersten Lebensjahre nur sehr wenig über $2/_{13}$ hatten. Diesen Unterschied der Kindersterblichkeit zu Gunsten der Juden erklärt nun Hoffmann als eine Folge der grösseren Aufmerksamkeit auf Erhaltung der Leibesfrucht vor und nach der Geburt, die dadurch ermöglicht wird, dass die Frauen der Juden viel weniger in Arbeiten ausserhalb des Hauses beschäftigt sind, als bei der grossen Masse des Volks überhaupt. Ganz ausser Zweifel hält nun Hoffmann es, dass die Zahl der Todtgeborenen und in der frühesten Kindheit Gestorbenen noch beträchtlich abnehmen würde, wenn gewerbliche und wirthschaftliche Verhältnisse mehr Schonung und bessere Pflege der Schwangern und Säugenden in den Arbeiterfamilien gestatteten. Die Annäherung an dieses Ziel kann aber nur in gleichem Schritt mit den Fortschritten echter Bildung, d. h. in der wahren Civilisation geschehen, und darnach liegt es nahe, umgekehrt den Grad dieser letzteren nach ihrer statistisch in der Kindersterblichkeit sich ausdrückenden Wirkung zu messen.

Wir lassen es indess noch dahingestellt, ob die Kindersterblichkeit in der That einen bessern Maassstab der wahren Cultur einer Bevölkerung abgiebt, als das von uns dafür vorgeschlagene wahre allgemeine Sterblichkeits-Verhältniss. Dies zu entscheiden bedarf es noch ausgedehnterer Beobachtungen, indem die bisherigen, so weit sie zuverlässig sind, sich nur noch auf wenige Länder beschränken und deshalb auch nur noch einen sehr beschränkten Gebrauch dieses Maassstabs gestatten. Ausserdem ist aber noch zu bemerken, dass je unbestrittener einerseits der innige Zusammenhang der Kindersterblichkeit bei einer Bevölkerung mit ihrem ganzen Cul-

turzustande so wie mit ihren gesammten Mortalitäts-Verhältnissen feststeht, wie dies neuerdings auch die scharfsinnigen Untersuchungen von Moser in Königsberg über das Sterblichkeits-Gesetz wieder bestätigt haben [122], andererseits es auch nicht unmöglich erscheint, dass auf die Kindersterblichkeit auch noch Umstände von Einfluss sind, die in keinem unmittelbaren Zusammenhange weder mit der allgemeinen Mortalität einer Bevölkerung noch mit dem Grade ihres materiellen oder sittlichen Wohlseyns stehen. So erscheint es, um nur auf Eines aufmerksam zu machen, auffallend, dass bei grösserer Geburtenziffer auch die Kindersterblichkeit nicht allein überhaupt, sondern auch im Verhältniss zu den Geburten grösser zu seyn pflegt, gleichsam als wenn der Werth eines Kinderlebens im umgekehrten Verhältniss mit der Häufigkeit der Erzeugung desselben stehe oder als wenn die Natur bestrebt wäre, um so weniger von den Neugeborenen wieder zu Grunde gehen zu lassen, je geringer ihre Zahl bei einer Bevölkerung ist. Es war nämlich nach S. 150, 182 und Note 65:

	Verhältniss der Geborenen zu den Lebenden wie 1:	Betrag der Todtgeborenen unter den Geborenen.	Betrag der von den Lebendgeborenen im 1sten Jahr Gestorbenen.	Gesammtverlust bis zum Ablauf des 1sten Lebensjahres.
Sachsen	24,82	4,45 %	26,36 %	30,81 %
Preussen	25,47	3,90 »	18,17 »	22,07 »
Oesterreich	25,80	1,41 »	26,47 »	27,88 »
Sardinien	27,52	1,08 »	21,60 »	22,68 »
Bayern	28,33	3,07 »	29,74 »	32,81 »
Niederlande	29,02	4,96 »	18,14 »	23,10 »
Norwegen	30,35	4,08 »	10,83 »	14,91 »
Dänemark	30,83	4,50 »	13,64 »	18,14 »
Hannover	31,36	3,97 »	13,37 »	17,34 »
Schweden	31,38	3,12 »	15,31 »	18,43 »
Belgien	32,83	4,41 »	15,03 »	19,44 »
Frankreich	35,82	3,61 »	15,03 »	18,64 »

Ungeachtet der allerdings grossen, keineswegs jedoch unerklärlichen Unregelmässigkeiten ist in dieser Zusammenstellung doch nicht zu verkennen, dass der Verlust an Neugeborenen bei einer Bevölkerung um so grösser zu seyn pflegt, je mehr derselben erzeugt werden, und ist es darnach wohl höchst wahrscheinlich, dass die Mortalität der Kinder bis zum Ablauf des ersten Lebensjahres, wenn auch nicht so bedeutend wie das Geburten-Verhältniss, doch wesentlich mit abhängig ist von der Natur der vorwiegenden Arbeitsbeschäftigung einer Bevölkerung, welche an und für sich keineswegs maassgebend ist für den Grad ihres Wohlstandes und ihrer Sittlichkeit.

Dagegen muss als feststehend angenommen werden, dass das allgemeine Sterblichkeits-Verhältniss einer Bevölkerung von keinem einzigen Umstande mehr bestimmt wird, als von dem Grade des Wohlstandes und der Sittlichkeit der Bevölkerung. Süssmilch sagt: „Die Climaten und die Verschiedenheit der Nahrungsmittel scheinen fast gar keinen Einfluss (auf das Sterblichkeits-Verhältniss) zu haben. Blos die Lebensart, die moralischen Umstände des Lebens, das Laster und die Tugend, die Weichlichkeit und die Arbeitsamkeit verursachen einen kleinen Unterschied zwischen den Sterbenden auf dem Lande und in grossen Städten," und diese „Entdeckung" Süssmilch's, die „ihn selbst nicht nur in Verwunderung gesetzt, sondern ihm auch ein ausnehmendes Vergnügen verursacht hat," ist nicht nur, wie wir gezeigt zu haben glauben, durch alle späteren Untersuchungen vollständig bestätigt, sondern hat auch für die Bevölkerungs-Statistik eine Bedeutung erlangt, die ihr Entdecker noch nicht ahnete, der mit seinem beschränkten Material dadurch nur auf die Annahme einer Verschiedenheit der Mortalität nach Stadt und Land „wegen der Unähnlichkeit der Sitten und Lebensart" geführt wurde. [123] Heut zu Tage können wir dagegen nach statistischen Beobachtungen behaupten, dass, wie Wohlstand und Sittlichkeit den ganz überwiegenden Ein-

fluss auf das Sterblichkeits-Verhältniss ausüben, der Mensch auch in so weit Herr seines Lebens ist, als es in seiner Hand liegt, sich zu äusserem Wohlstand und zu innerer Veredlung emporzuarbeiten. Der Mensch vermag zwar nicht, die Lebensdauer über ein bestimmtes Ziel hinaus auszudehnen, wohl aber viele Schädlichkeiten abzuwenden, welche das Leben verkürzen. In der bürgerlichen Gesellschaft wird dies um so mehr möglich seyn, je weiter die wahre Cultur fortschreitet und damit Sittlichkeit und Wohlstand sich unter alle Stände verbreiten. Das Resultat aber, was wir hier gewonnen haben, nämlich dass unter allen Factoren Wohlstand und Sittlichkeit am meisten das Mortalitäts-Verhältniss beherrschen, hat nicht allein einen hohen statistischen Werth, indem es uns in dem Mortalitäts-Verhältniss einen Maassstab kennen lehrte für die materielle und sittliche Cultur eines Volkes, es hat auch etwas Erhebendes in einer Zeit, in welcher die mehr und mehr in den Vordergrund tretenden widerlichen Auswüchse einer riesenhaften materiellen Entwicklung einer mehr idealen Auffassung des Lebens immer feindseliger sich gegenüberstellen.

Nach den eben mitgetheilten Untersuchungen über das Geburten- und Sterblichkeits-Verhältniss wird es nunmehr von erhöhetem Interesse seyn, noch zu erforschen, ob und welche Veränderungen in diesen Verhältnissen in den bisher betrachteten Staaten im Verlauf der Zeit stattgefunden haben.

Die folgende Zusammenstellung zeigt zunächst die Schwankungen, welche in diesen Verhältnissen innerhalb der zehnjährigen Perioden, für welche wir bisher die Mittelzahlen betrachtet haben, von Jahr zu Jahr stattgefunden haben, wobei das positive Vorzeichen eine Zunahme, das negative eine Abnahme bezeichnet. 124

Sachsen

	Geburten-Verh.	Sterblichkeits-Verh.
1847		
1848	− 0,73	− 0,51
1849	+ 2,82	+ 1,57
1850	− 0,37	− 0,99
1851	− 0,17	− 0,57
1852	− 1,12	+ 0,38
1853	+ 0,36	− 1,18
1854	− 0,63	− 0,90
1855	− 2,70	+ 1,61
1856	+ 2,19	+ 0,63
Mittel	− 0,035	+ 0,005

Württemberg

	Geburten-Verh.	Sterblichkeits-Verh.
1843		
44	− 0,62	− 3,14
45	+ 0,88	+ 0,10
46	− 1,29	+ 1,54
47	− 1,38	− 2,33
48	+ 0,25	+ 2,51
49	+ 2,00	− 1,01
50	− 0,27	− 1,89
51	− 1,24	− 0,06
52	− 3,65	+ 0,36
Mittel	− 0,532	− 0,392

Preussen

	Geburten-Verh.	Sterblichkeits-Verh.
1844		
45	+ 0,61	+ 2,12
46	− 1,15	+ 2,68
47	− 2,02	+ 2,46
48	− 0,55	+ 1,47
49	+ 4,68	− 2,62
50	− 0,84	− 3,57
51	− 0,40	− 1,51
52	− 0,28	+ 7,43
53	− 0,77	− 2,37
Mittel	− 0,072	+ 0,609

Oesterreich

	Geburten-Verh.	Sterblichkeits-Verh.
1842		
43	− 0,96	− 0,24
44	+ 0,18	− 2,12
45	− 0,10	+ 0,15
46	− 1,43	+ 0,02
47	− 0,82	+ 9,64
48	− 1,87	− 1,49
49	+ 3,82	− 2,38
50	+ 0,10	− 2,23
51	+ 0,12	− 3,01
Mittel	− 0,096	− 0,166

Bayern

	Geburten-Verh.	Sterblichkeits-Verh.
1842		
43	− 0,72	− 0,80
44	− 2,21	− 2,11
45	+ 2,58	− 0,13
46	− 0,49	− 0,21
47	− 1,58	+ 1,15
48	− 1,01	+ 0,43
49	+ 3,62	− 1,41
50	− 0,82	+ 0,63
51	+ 0,02	+ 1,14
Mittel	− 0,061	− 0,191

Niederlande

	Geburten-Verh.	Sterblichkeits-Verh.
1845		
46	− 2,59	+ 6,89
47	− 2,97	+ 2,53
48	+ 1,74	− 1,79
49	+ 3,80	+ 2,24
50	+ 0,12	− 11,65
51	+ 0,24	+ 0,34
52	+ 0,27	+ 2,43
53	− 1,85	+ 0,74
54	− 0,39	− 0,97
Mittel	− 0,163	+ 0,076

England (excl. Todtgeb.)

	Geburten-Verh.	Sterblichkeits-Verh.
1845		
46	+ 1,20	+ 4,50
47	− 2,17	+ 2,89
48	+ 0,93	− 2,90
49	+ 0,44	+ 3,55
50	+ 0,42	+ 1,67
51	+ 0,74	− 7,33
52	+ 0,02	+ 0,76
53	− 0,87	+ 1,02
54	+ 0,70	+ 1,18
Mittel	+ 0,141	+ 0,534

Norwegen

	Geburten-Verh.	Sterblichkeits-Verh.
1846		
47	− 0,31	+ 5,90
48	− 1,16	+ 0,12
49	+ 2,26	− 4,94
50	− 1,04	− 3,07
51	+ 0,89	− 0,28
52	− 0,82	+ 2,25
53	+ 0,92	+ 1,18
54	+ 2,03	− 6,31
55	− 0,59	+ 3,48
Mittel	− 0,218	+ 0,167

Hannover

	Geburten-Verh.	Sterblichkeits-Verh.
1846		
47	− 3,42	+ 0,11
48	+ 2,94	− 1,40
49	+ 3,03	− 4,89
50	+ 0,05	+ 0,11
51	− 0,26	− 1,52
52	− 0,71	+ 4,74
53	+ 0,22	+ 0,12
54	− 1,08	− 0,74
55	+ 0,28	+ 1,72
Mittel	+ 0,105	+ 0,173

Schweden

	Geburten-Verh.	Sterblichkeits-Verh.
1841		
42	+ 1,31	+ 3,72
43	− 0,89	+ 0,74
44	+ 0,97	− 2,46
45	− 0,28	− 8,43
46	− 1,54	+ 6,61
47	− 0,53	+ 3,13
48	+ 0,82	− 7,98
49	+ 2,52	+ 0,67
50	− 0,79	− 0,64
Mittel	− 0,159	+ 0,106

Belgien

	Geburten-Verh.	Sterblichkeits-Verh.
1847		
48	+ 0,61	− 3,68
49	+ 3,22	+ 4,05
50	− 0,50	− 10,06
51	+ 0,53	+ 0,64
52	− 0,09	+ 0,39
53	− 1,84	+ 1,38
54	+ 0,89	+ 1,01
55	− 1,68	+ 2,99
56	+ 1,98	− 5,64
Mittel	+ 0,312	− 0,892

Frankreich

	Geburten-Verh.	Sterblichkeits-Verh.
1844		
45	+ 0,58	− 1,74
46	− 0,81	+ 3,90
47	− 2,56	+ 1,17
48	+ 1,46	− 0,60
49	+ 1,67	+ 5,57
50	− 1,20	− 9,46
51	+ 0,55	+ 1,94
52	− 0,28	+ 0,52
53	− 1,04	− 0,77
Mittel	− 0,163	+ 0,053

Diese Uebersicht ist unstreitig eine sehr interessante, denn offenbar sehen wir hier in diesen Zahlen die Geschichte der betrachteten Staaten während der bezeichneten Perioden in ihrer Einwirkung auf das Wohl und Wehe der Gesammtbevölkerung deutlich abgespiegelt. Dies für die einzelnen Staaten näher nachzuweisen, würde mich allerdings hier viel zu weit führen, scheint mir aber auch nach den früheren Auseinandersetzungen kaum noch erforderlich, um, was hier nur der Zweck seyn könnte, den innigen Zusammenhang zwischen der inneren Bewegung der Bevölkerung und den am meisten hervortretenden Ereignissen in ihrem öffentlichen Leben auch für den einzelnen Staat nachzuweisen. Ich gehe deshalb gleich über zu einer vergleichenden Darstellung der durchschnittlichen jährlichen Veränderungen im Geburten- und Sterblichkeits-Verhältnisse der einzelnen Staaten innerhalb der bezeichneten Decennien in Procenten der ganzen mittleren Fruchtbarkeit und Mortalität ausgedrückt, der ich zugleich die Extreme der Schwankungen in den beiden Verhältnissen während der betrachteten zehn Jahre hinzufüge.

Durchschnittliche jährliche Zu- und Abnahme des Geburten- und Sterblichkeits-Verhältnisses und grösste Schwankungen in denselben während zehn Jahre in:

		Geburten-Verhältniss		Sterblichk.-Verhältn.	
		Zu- oder Abnahme.	grösste Schwankungen.	Zu- oder Abnahme.	grösste Schwankungen.
Belgien	1847—56	+0,950 %	3,86	—2,225 %	10,06
Norwegen	1846—55	+0,718 »	4,24	—0,322 »	11,17
Schweden	1841—50	+0,507 »	3,34	+0,227 »	9,74
England	1845—54	+0,469 »	2,55	+1,219 »	9,71
Hannover	1846—55	+0,335 »	6,02	—0,423 »	7,70
Sachsen	1847—56	—0,141 »	4,63	+0,015 »	3,25
Bayern	1842—51	—0,215 »	3,62	—0,551 »	3,25
Preussen	1844—53	—0,283 »	4,68	+1,799 »	8,73
Oesterreich	1842—51	—0,372 »	5,00	—0,558 »	9,81
Frankreich	1844—53	—0,455 »	3,37	+0,127 »	10,04
Niederlde.	1843—52	—0,562 »	6,17	+0,210 »	11,65
Württemb.	1845—54	—2,145 »	5,58	—1,225 »	4,28

Diese Zusammenstellung ist ebenfalls nicht ohne Interesse, sie kann aber nicht dazu dienen, ein genaues Bild der wirklichen mittleren Veränderungen im Geburten- und Sterblichkeits-Verhältniss zu geben. Denn offenbar ist bei der Vergleichung einer Periode von nur zehn Jahren das Anfangs-Jahr auf das Resultat von zu grossem Einfluss; es muss um so unrichtiger werden, je mehr das Jahr, mit dem die Vergleichung anhebt, sich von einem Mitteljahr entfernt. Um wirklichen Aufschluss darüber zu erhalten, ob im Ganzen das Geburten- oder Sterblichkeits-Verhältniss in einem Staate im Steigen oder Fallen begriffen ist, müsste die Vergleichung mit einem gewöhnlichen Jahre, d. h. mit einem Jahr anheben, in welchem die beiden Verhältnisse nicht erheblich von dem Mittelverhältniss abweichen, oder es müssen, um den Einfluss des Anfangs- und Schlussjahrs auszugleichen, viel längere Perioden verglichen werden. Für solche Vergleichungen fehlen uns jedoch für fast alle die angeführten Staaten die erforderlichen statistischen Daten, indem dafür auch erforderlich ist, dass während der ganzen zur Vergleichung gebrachten Perioden die Registrirung der Geburten und Sterbefälle so wie die Ermittelung der Gesammtbevölkerung ganz gleichmässig ausgeführt worden, so dass während der ganzen Zeit auch die Zuverlässigkeit des zu ermittelnden Geburten- und Sterblichkeits-Verhältnisses als gleich geblieben anzusehen wäre, was strenge genommen wohl für keinen Staat zutrifft. Indess mögen diese Bedingungen doch bei einigen unter den hier betrachteten Staaten, z. B. bei Schweden, Preussen und Frankreich, so weit zutreffen, um für sie mit hinreichender Gewissheit durch Vergleichung einer längeren Periode darüber Aufschluss zu erhalten, ob das Geburten- und Sterblichkeits-Verhältniss in der That eine Veränderung erfahren habe und welcher Art dieselbe gewesen sey, und verlohnt es sich deshalb wohl der Mühe, diese Untersuchung für diese Staaten, zunächst vergleichend für Frankreich und Preussen, noch besonders anzustellen.

Preussen. 125

	Geburten-Verhältniss		Sterblichkeits-Verhältniss.	
	wie 1:	Schwankungen.	wie 1:	Schwankungen.
1816	23,07		36,05	
17	23,08	—0,01	34,18	+1,87
18	22,95	+0,13	33,90	+0,28
19	22,30	+0,65	32,86	+1,04
1820	23,07	—0,77	37,65	—4,79
21	22,60	+0,47	39,62	—1,97
22	23,19	—0,59	37,08	+2,54
23	23,75	—0,56	37,14	—0,06
24	23,80	—0,05	37,77	—0,63
25	23,40	+0,40	37,44	+0,33
26	23,64	—0,24	34,99	+2,45
27	25,58	—1,94	34,33	+0,66
28	25,48	+0,10	34,12	+0,21
29	25,96	—0,48	33,13	+0,99
1830	26,08	—0,12	33,18	—0,05
31	26,58	—0,50	28,18	+5,00
32	27,18	—0,60	31,10	—2,92
33	24,60	+2,58	31,95	—0,85
34	24,27	+0,33	31,86	+0,09
35	25,62	—1,35	35,86	—4,00
36	25,13	+0,49	36,81	—0,95
37	25,27	—0,14	32,14	+4,67
38	25,19	+0,08	36,31	—4,17
39	25,09	+0,10	33,52	+2,79
1840	25,42	—0,33	35,66	—2,14
41	25,53	—0,11	36,37	—0,71
42	24,52	+1,01	35,14	+1,23
43	25,59	—1,07	34,80	+0,34
44	25,17	+0,42	38,85	—4,05
45	24,56	+0,61	36,72	+2,13
46	25,72	—1,16	34,05	+2,67
47	27,74	—2,02	31,59	+2,46
48	28,11	—0,37	29,94	+1,65
49	23,61	+4,50	32,73	—2,79
1850	24,46	—0,85	36,33	—3,60
51	24,85	—0,39	37,85	—1,52
52	25,12	—0,27	30,37	+7,48
53	25,90	—0,78	32,78	—2,41
54	26,54	—0,64	34,41	—1,63
Mittel	24,86	—0,089	34,84	+0,042

Frankreich. 126

	Geburten-Verh. (ohne Todtgeborene)		Sterblkts.-Verh.	
	wie 1:	Schwankungen	wie 1:	Schwankungen
1817	31,88		40,23	
18	33,04	—1,16	40,15	+0,08
19	30,65	+2,39	38,43	+1,72
1820	31,67	—1,02	39,41	—0,98
21	31,62	+0,05	40,55	—1,14
22	31,60	+0,02	39,71	+0,84
23	32,18	—0,58	41,77	—2,06
24	31,80	+0,38	40,99	+0,78
25	32,42	—0,62	39,57	+1,42
26	32,08	+0,34	38,12	+1,45
27	32,65	—0,57	40,45	—2,33
28	32,91	—0,26	38,40	+2,05
29	33,47	—0,56	40,18	—1,78
1830	33,51	—0,04	40,04	+0,14
31	33,01	+0,50	40,57	—0,53
32	34,92	—1,91	35,09	+5,48
33	33,98	+0,94	40,56	—5,47
34	33,61	+0,37	36,12	+4,44
35	33,55	+0,06	40,85	—4,73
36	34,23	—0,68	43,46	—2,61
37	35,70	—1,47	38,33	+5,13
38	35,17	+0,53	39,93	—1,60
39	35,45	—0,28	42,01	—2,08
1840	35,80	—0,35	40,31	+1,70
41	35,04	+0,76	41,05	—0,74
42	35,06	—0,02	39,76	+1,29
43	35,29	—0,23	41,22	—1,46
44	36,11	—0,82	43,25	—2,03
45	35,45	+0,66	46,05	—2,80
46	36,00	—0,55	41,10	+4,95
47	38,62	—2,62	40,14	+0,96
48	37,47	+1,15	40,70	—0,56
49	35,79	+1,68	35,16	+5,54
1850	37,08	—1,29	44,37	—9,21
51	36,52	+0,56	42,14	+2,23
52	37,13	—0,61	42,23	—0,09
53	38,30	—1,17	43,02	—0,79
Mittel	34,34	—0,173	39,28	—0,075

Demnach hat in diesen beiden Staaten das Geburtenverhältniss während der betrachteten langjährigen Periode abgenommen und zwar in Preussen jährlich im Durchschnitt um 0,089 oder 0,36 % und in Frankreich um 0,173 oder 0,50 % der ganzen Fruchtbarkeit. Dagegen hat die Mortalität in Preussen zu- und in Frankreich abgenommen und zwar beträgt die mittlere Zunahme derselben in Preussen 0,042 oder 0,12 % und in Frankreich die jährliche mittlere Abnahme 0,075 oder 0,19 % der ganzen Sterblichkeits-Ziffer. Dies letztere Resultat muss in hohem Grade befremden, denn nach unseren früheren Untersuchungen über das Sterblichkeits-Verhältniss müsste hiernach Frankreich während der betrachteten Periode eine glücklichere Entwicklung zugeschrieben werden als Preussen, während doch gegenwärtig ziemlich allgemein als feststehend angenommen wird, dass das französische Volk im Sinken und in einem inneren Verfalle begriffen ist.

Hiergegen ist zu bemerken, dass so allgemein auch, wenigstens in der Tageslitteratur, gegenwärtig Frankreich mit verächtlicher Suffisance betrachtet wird, dies wegwerfende Urtheil in Wirklichkeit doch nicht mehr Grund hat, als die frühere Ueberschätzung der Entwicklung jenes Landes, welche durch die schmähliche Februarrevolution und ihre nächsten Folgen so bitter Lügen gestraft wurde, und wie jene Ueberschätzung, auf mangelhaften und einseitigen Beobachtungen beruht. Dem gründlicheren unbefangenen Beobachter konnte es nicht entgehen, dass Frankreich während der hier betrachteten Periode wenigstens materiell fortgeschritten ist und dass (ob trotz der Juliregierung oder durch dieselbe, ist hier zu untersuchen nicht der Ort) diese Entwicklung in der zweiten Hälfte dieser Periode eine intensivere war, als in der ersteren, während in Preussen dagegen der grösste Aufschwung unmittelbar nach dem Frieden erfolgte und damit verglichen in der zweiten Hälfte der betrachteten Periode der Fortschritt nachliess. Dies drückt sich denn

auch deutlich in der statistischen Untersuchung aus, und wohl zu beachten ist es, dass diese Untersuchung auch nicht mehr ausdrücken soll, namentlich nicht darüber Aufschluss geben kann, welcher von beiden Staaten im *Ganzen* während der betrachteten Periode die glücklichere Entwicklung erfahren hat. Dazu sind noch andere, weiter ins Detail gehende statistische Untersuchungen nöthig. Dagegen zeigt die hier mitgetheilte wohl als gewiss, dass in der ersten Zeit nach dem Frieden der Aufschwung in Preussen grösser gewesen ist, als in Frankreich, dass indess weiterhin eine grössere Gleichmässigkeit in der Entwicklung beider Länder eintrat, indem in Preussen relativ ein Nachlassen in der steigenden Prosperität, in Frankreich dagegen eher ein kleiner Fortschritt stattfand, und dies Resultat rein statistischer Untersuchung, auf welches vorgefasste Meinungen keinen Einfluss ausüben können, ist, meinen wir, nicht ganz unwichtig. Dabei müssen wir jedoch endlich noch, um den hier herausgestellten Unterschied zwischen Preussen und Frankreich auf sein richtiges Maass zurückzuführen, auf zwei Punkte aufmerksam machen. Erstens nämlich ist zu beachten, dass der Unterschied in der Veränderung der Mortalität in Wirklichkeit nicht so gross ist, als die mitgetheilte Vergleichung ihn erscheinen lässt, weil diese sich nur auf das *allgemeine* Mortalitäts-Verhältniss bezieht, dies in Frankreich aber auch schon wesentlich mit durch die grössere Abnahme des Geburten-Verhältnisses sinken musste, und zweitens, dass die Mortalität in Frankreich weit grössere und raschere Schwankungen erfahren hat, als in Preussen (die grösste Differenz von einem Jahr zum andern beträgt bei Preussen 7,48, bei Frankreich 9,21). Solche Schwankungen zeigen aber an, dass Störungen in der Entwicklung stattgefunden haben, und deshalb muss aus ihrer beträchtlicheren Höhe und grösseren Häufigkeit auf einen weniger günstigen Zustand der Bevölkerung zurückgeschlossen werden. Ueberhaupt verdienen die Schwankungen in dem Geburten- und

besonders in dem Sterblichkeits-Verhältnisse bei Vergleichung verschiedener Staaten eine aufmerksame Beachtung, indem dieselben einmal Störungen der Prosperität der Bevölkerung anzeigen, zweitens aber auch die Höhe und die Frequenz dieser Schwankungen oder Perturbationen auf den Grad der allgemeinen Cultur einer Bevölkerung einen Rückschluss gestatten. Denn je weiter ein Volk in der materiellen und geistigen Entwicklung noch zurücksteht, desto stärker wird es von äusseren Einflüssen, namentlich solchen schädlicher Art, getroffen werden, welche, wie Misswachs, Theuerung, Epidemien, einen unmittelbaren Einfluss auf das Geburten- und Sterblichkeits-Verhältniss auszuüben geeignet sind, während die mehr fortgeschrittene und fester begründete Cultur von solchen ausserordentlichen Ereignissen physischer Natur unabhängiger macht. Deshalb kann man auch sagen, dass die Höhe der Perturbationen in der Mortalität einer Bevölkerung in umgekehrtem Verhältniss mit ihrer Cultur stehe. Freilich bewirken auch Calamitäten nicht physischer Art, wie Revolutionen, Kriege, volkswirthschaftliche Krisen, Perturbationen in der Mortalität, und die durch solche Ereignisse bewirkten Störungen treffen den höher civilisirten Staat eben so stark, wenn nicht noch schwerer als den tiefer in der Cultur stehenden. Indess die störenden Ereignisse dieser Art sind entweder verhältnissmässig selten, wo denn ihre Einwirkung leicht zu unterscheiden ist, oder sie werden häufiger und andauernder, womit denn ihre Einwirkung eine die Prosperität völlig untergrabende und die Civilisation im Innersten bedrohende wird, mithin ein Zustand eintritt, der schon ausserhalb des Gebiets subtilerer statistischer Untersuchungen fällt.

Hiernach bestätigt sich auch wieder der schon früher (S. 88) von uns aufgestellte Fundamentalsatz, dass eine rasche, regelmässige und stetige Zunahme der Bevölkerung in einem Staate ein positives Zeichen seiner Prosperität sey und deshalb die Zuwachsrate oder die wirkliche

auch deutlich in der statistischen Untersuchung aus, und wohl zu beachten ist es, dass diese Untersuchung auch nicht mehr ausdrücken soll, namentlich nicht darüber Aufschluss geben kann, welcher von beiden Staaten im Ganzen während der betrachteten Periode die glücklichere Entwicklung erfahren hat. Dazu sind noch andere, weiter ins Detail gehende statistische Untersuchungen nöthig. Dagegen zeigt die hier mitgetheilte wohl als gewiss, dass in der ersten Zeit nach dem Frieden der Aufschwung in Preussen grösser gewesen ist, als in Frankreich, dass indess weiterhin eine grössere Gleichmässigkeit in der Entwicklung beider Länder eintrat, indem in Preussen relativ ein Nachlassen in der steigenden Prosperität, in Frankreich dagegen eher ein kleiner Fortschritt stattfand, und dies Resultat rein statistischer Untersuchung, auf welches vorgefasste Meinungen keinen Einfluss ausüben können, ist, meinen wir, nicht ganz unwichtig. Dabei müssen wir jedoch endlich noch, um den hier herausgestellten Unterschied zwischen Preussen und Frankreich auf sein richtiges Maass zurückzuführen, auf zwei Punkte aufmerksam machen. Erstens nämlich ist zu beachten, dass der Unterschied in der Veränderung der Mortalität in Wirklichkeit nicht so gross ist, als die mitgetheilte Vergleichung ihn erscheinen lässt, weil diese sich nur auf das allgemeine Mortalitäts-Verhältniss bezieht, dies in Frankreich aber auch schon wesentlich mit durch die grössere Abnahme des Geburten-Verhältnisses sinken musste, und zweitens, dass die Mortalität in Frankreich weit grössere und raschere Schwankungen erfahren hat, als in Preussen (die grösste Differenz von einem Jahr zum andern beträgt bei Preussen 7,48, bei Frankreich 9,21). Solche Schwankungen zeigen aber an, dass Störungen in der Entwicklung stattgefunden haben, und deshalb muss aus ihrer beträchtlicheren Höhe und grösseren Häufigkeit auf einen weniger günstigen Zustand der Bevölkerung zurückgeschlossen werden. Ueberhaupt verdienen die Schwankungen in dem Geburten- und

besonders in dem Sterblichkeits-Verhältnisse bei Vergleichung verschiedener Staaten eine aufmerksame Beachtung, indem dieselben einmal Störungen der Prosperität der Bevölkerung anzeigen, zweitens aber auch die Höhe und die Frequenz dieser Schwankungen oder Perturbationen auf den Grad der allgemeinen Cultur einer Bevölkerung einen Rückschluss gestatten. Denn je weiter ein Volk in der materiellen und geistigen Entwicklung noch zurücksteht, desto stärker wird es von äusseren Einflüssen, namentlich solchen schädlicher Art, getroffen werden, welche, wie Misswachs, Theuerung, Epidemien, einen unmittelbaren Einfluss auf das Geburten- und Sterblichkeits-Verhältniss auszuüben geeignet sind, während die mehr fortgeschrittene und fester begründete Cultur von solchen ausserordentlichen Ereignissen physischer Natur unabhängiger macht. Deshalb kann man auch sagen, dass die Höhe der Perturbationen in der Mortalität einer Bevölkerung in umgekehrtem Verhältniss mit ihrer Cultur stehe. Freilich bewirken auch Calamitäten nicht physischer Art, wie Revolutionen, Kriege, volkswirthschaftliche Krisen, Perturbationen in der Mortalität, und die durch solche Ereignisse bewirkten Störungen treffen den höher civilisirten Staat eben so stark, wenn nicht noch schwerer als den tiefer in der Cultur stehenden. Indess die störenden Ereignisse dieser Art sind entweder verhältnissmässig selten, wo denn ihre Einwirkung leicht zu unterscheiden ist, oder sie werden häufiger und andauernder, womit denn ihre Einwirkung eine die Prosperität völlig untergrabende und die Civilisation im Innersten bedrohende wird, mithin ein Zustand eintritt, der schon ausserhalb des Gebiets subtilerer statistischer Untersuchungen fällt.

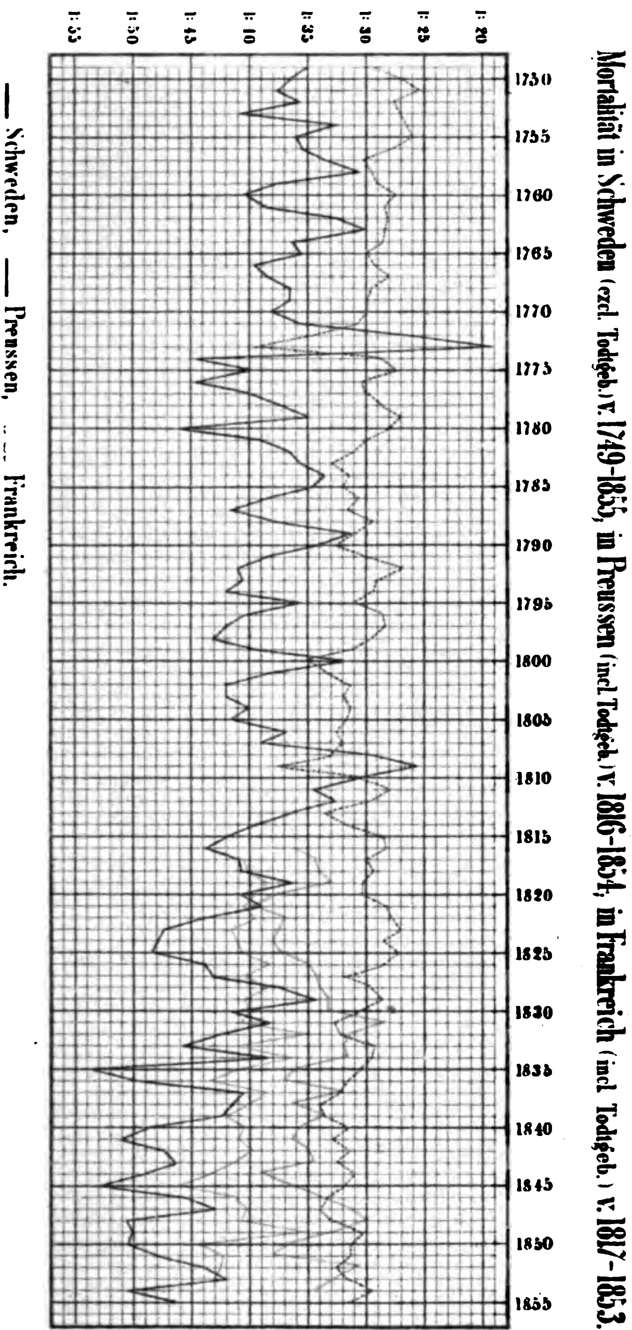
Hiernach bestätigt sich auch wieder der schon früher (S. 88) von uns aufgestellte Fundamentalsatz, dass eine rasche, regelmässige und stetige Zunahme der Bevölkerung in einem Staate ein positives Zeichen seiner Prosperität sey und deshalb die Zuwachsrate oder die wirkliche

die Mortalität der Dörfer für diese Periode von 1 : 38,4 auf ungefähr 1 : 42 sinken würde. Auch ist vielleicht in Anschlag zu bringen, dass die letzten Jahre dieser Periode in die Zeit des siebenjährigen Krieges fallen und Kriegsjahre die Mortalität nicht allein in den unmittelbar davon getroffenen Gegenden steigern, sondern auch auf die ganze Bevölkerung ungünstig zurückwirken, ganz abgesehen von den wirklichen Opfern der Schlachten. [132]

Zuverlässigern und interessanteren Aufschluss noch über die Veränderungen des Geburten- und Sterblichkeits-Verhältnisses bietet die Betrachtung Schwedens dar, wo wir beide Verhältnisse ununterbrochen für länger als ein Jahrhundert verfolgen können und wo diese ganze Zeit hindurch der Ermittelung der Bevölkerungsverhältnisse eine solche Sorgfalt gewidmet worden ist, wie in keinem anderen Staate, weshalb denn auch bei allen statistischen Untersuchungen dieser Art Schweden vor Allem auf das Sorgfältigste berücksichtigt und den aus einer solchen Berücksichtigung sich ergebenden Resultaten eine ganz überwiegende Autorität zuerkannt werden muss. [133] Wir stellen hier zunächst das Geburten- und Sterblichkeits-Verhältniss mit ihren Veränderungen von Jahr zu Jahr für eine Periode von 107 Jahren zusammen.

Jahr.	Geb.-Verh. wie 1:	Schwankungen.	Sterblichk.-Verh. wie 1:	Schwankungen.	Jahr.	Geb.-Verh. wie 1:	Schwankungen.	Sterblichk.-Verh. wie 1:	Schwankungen.
1749	29,2		35,0		1761	28,1	— 0,7	38,5	+ 1,7
1750	27,0	+ 2,2	36,7	— 1,7	62	28,1	0,0	32,1	+ 6,4
51	25,4	+ 1,6	37,6	— 0,9	63	28,3	— 0,2	30,1	+ 2,0
52	27,5	— 2,1	36,1	+ 1,5	64	28,5	— 0,2	36,3	— 6,2
53	27,2	+ 0,3	40,9	— 4,8	65	29,6	— 1,1	35,8	+ 0,5
54	26,4	+ 0,8	37,4	+ 3,5	66	29,3	+ 0,3	39,5	— 3,7
55	26,2	+ 0,2	36,0	+ 1,4	67	28,0	+ 1,3	38,6	+ 0,9
56	27,3	— 1,1	35,6	+ 0,4	68	29,5	— 1,5	36,5	+ 2,1
57	30,2	— 2,9	33,4	+ 2,2	69	29,9	— 0,4	36,5	0,0
58	29,6	+ 0,6	30,9	+ 2,5	1770	30,0	— 0,1	38,0	— 1,5
59	29,2	+ 0,4	37,9	— 7,0	71	30,8	— 0,8	35,7	+ 2,3
1760	27,4	+ 1,8	40,2	— 2,3	72	34,6	— 3,8	26,7	+ 9,0

Taf. I.



Mortalität in Schweden (excl. Todtgeb.) v. 1749-1855, in Preussen (incl. Todtgeb.) v. 1816-1854, in Frankreich (incl. Todtgeb.) v. 1817-1853.

auch deutlich in der statistischen Untersuchung aus, und wohl zu beachten ist es, dass diese Untersuchung auch nicht mehr ausdrücken soll, namentlich nicht darüber Aufschluss geben kann, welcher von beiden Staaten im Ganzen während der betrachteten Periode die glücklichere Entwicklung erfahren hat. Dazu sind noch andere, weiter ins Detail gehende statistische Untersuchungen nöthig. Dagegen zeigt die hier mitgetheilte wohl als gewiss, dass in der ersten Zeit nach dem Frieden der Aufschwung in Preussen grösser gewesen ist, als in Frankreich, dass indess weiterhin eine grössere Gleichmässigkeit in der Entwicklung beider Länder eintrat, indem in Preussen relativ ein Nachlassen in der steigenden Prosperität, in Frankreich dagegen eher ein kleiner Fortschritt stattfand, und dies Resultat rein statistischer Untersuchung, auf welches vorgefasste Meinungen keinen Einfluss ausüben können, ist, meinen wir, nicht ganz unwichtig. Dabei müssen wir jedoch endlich noch, um den hier herausgestellten Unterschied zwischen Preussen und Frankreich auf sein richtiges Maass zurückzuführen, auf zwei Punkte aufmerksam machen. Erstens nämlich ist zu beachten, dass der Unterschied in der Veränderung der Mortalität in Wirklichkeit nicht so gross ist, als die mitgetheilte Vergleichung ihn erscheinen lässt, weil diese sich nur auf das allgemeine Mortalitäts-Verhältniss bezieht, dies in Frankreich aber auch schon wesentlich mit durch die grössere Abnahme des Geburten-Verhältnisses sinken musste, und zweitens, dass die Mortalität in Frankreich weit grössere und raschere Schwankungen erfahren hat, als in Preussen (die grösste Differenz von einem Jahr zum andern beträgt bei Preussen 7,48, bei Frankreich 9,21). Solche Schwankungen zeigen aber an, dass Störungen in der Entwicklung stattgefunden haben, und deshalb muss aus ihrer beträchtlicheren Höhe und grösseren Häufigkeit auf einen weniger günstigen Zustand der Bevölkerung zurückgeschlossen werden. Ueberhaupt verdienen die Schwankungen in dem Geburten- und

besonders in dem Sterblichkeits-Verhältnisse bei Vergleichung verschiedener Staaten eine aufmerksame Beachtung, indem dieselben einmal Störungen der Prosperität der Bevölkerung anzeigen, zweitens aber auch die Höhe und die Frequenz dieser Schwankungen oder Perturbationen auf den Grad der allgemeinen Cultur einer Bevölkerung einen Rückschluss gestatten. Denn je weiter ein Volk in der materiellen und geistigen Entwicklung noch zurücksteht, desto stärker wird es von äusseren Einflüssen, namentlich solchen schädlicher Art, getroffen werden, welche, wie Misswachs, Theuerung, Epidemien, einen unmittelbaren Einfluss auf das Geburten- und Sterblichkeits-Verhältniss auszuüben geeignet sind, während die mehr fortgeschrittene und fester begründete Cultur von solchen ausserordentlichen Ereignissen physischer Natur unabhängiger macht. Deshalb kann man auch sagen, dass die Höhe der Perturbationen in der Mortalität einer Bevölkerung in umgekehrtem Verhältniss mit ihrer Cultur stehe. Freilich bewirken auch Calamitäten nicht physischer Art, wie Revolutionen, Kriege, volkswirthschaftliche Krisen, Perturbationen in der Mortalität, und die durch solche Ereignisse bewirkten Störungen treffen den höher civilisirten Staat eben so stark, wenn nicht noch schwerer als den tiefer in der Cultur stehenden. Indess die störenden Ereignisse dieser Art sind entweder verhältnissmässig selten, wo denn ihre Einwirkung leicht zu unterscheiden ist, oder sie werden häufiger und andauernder, womit denn ihre Einwirkung eine die Prosperität völlig untergrabende und die Civilisation im Innersten bedrohende wird, mithin ein Zustand eintritt, der schon ausserhalb des Gebiets subtilerer statistischer Untersuchungen fällt.

Hiernach bestätigt sich auch wieder der schon früher (S. 88) von uns aufgestellte Fundamentalsatz, dass eine rasche, regelmässige und stetige Zunahme der Bevölkerung in einem Staate ein positives Zeichen seiner Prosperität sey und deshalb die Zuwachsrate oder die wirkliche

Aus der Vergleichung der vorstehenden Daten ergiebt sich, dass auch in Schweden das Sterblichkeits-Verhältniss sich verringert hat, und zwar im Mittel der betrachteten 107 Jahre jährlich um 0,014 oder um 0,036 % der mittleren Sterblichkeit während dieser Periode, und darnach muss man denn allerdings behaupten, dass, so weit darüber statistische Daten vorhanden sind, die allgemeine Mortalität in Europa in den letzten hundert Jahren gesunken, d. h. günstiger geworden ist. Ob indess darnach auch eine Verbesserung für die wirkliche Mortalität, welche allein einen richtigen Rückschluss auf die relative Prosperität der Bevölkerungen gestattet, anzunehmen ist, scheint mir keineswegs so gewiss, und unzweifelhaft haben diejenigen Unrecht, welche eine ausserordentliche Verlängerung der Vitalität behaupten, was in dem folgenden Abschnitte bei Betrachtung der mittleren und wahrscheinlichen Lebensdauer näher dargelegt werden wird; hier will ich nur vorläufig darauf aufmerksam machen, dass in Schweden während der betrachteten Periode die Geburten-Ziffer noch in grösserem Maasse abgenommen hat, als die Sterblichkeits-Ziffer.

Wenn, wie wir gesehen haben, mit den Fortschritten der wahren Cultur die Mortalität abnimmt, so erscheint es noch von Interesse, die Grenze zu bestimmen, bis zu welcher eine Abnahme der Mortalität überhaupt möglich ist, d. h. zu untersuchen, welches Sterblichkeits-Verhältniss eintreten würde, wenn nur die nach Naturgesetzen nothwendigen Todes-Ursachen Todesfälle bewirkten.

Nehmen wir an, dass alle Menschen das natürliche Ziel des menschlichen Lebens erreichten, so würde die jährliche Mortalität ungefähr 1 : 75 betragen. Denn wie es schon im Alten Testamente heisst: „des Menschen Leben währet siebenzig Jahre und wenn es hoch kommt, achtzig Jahre", so bestätigen in der That alle Beobachtungen, dass das natürliche Ziel des menschlichen Lebens zwischen das siebenzigste und achtzigste Lebensjahr fällt. Alle Sterbelisten ergeben

eine sehr schnelle Verminderung der Uebersiebzigjährigen, welches den Tod zwischen dem siebzigsten und achtzigsten Jahre zur Regel, das Ueberschreiten des letzteren zur Ausnahme macht.

Indess müssen wir ausser der Schwäche des hohen Alters noch eine zweite natürliche Todesursache annehmen, nämlich die Schwäche der ersten Kindheit. Nach allen Erfahrungen über die überall so grosse Kindersterblichkeit muss es wohl als feststehend betrachtet werden, dass kein Fortschritt der Cultur es dahin bringen wird, dass alle erzeugten oder auch nur alle lebendig geborenen Kinder zur vollendeten Entwicklung gelangen. Vielmehr scheint das allgemeine Gesetz, wonach die Natur in der übrigen organischen Welt viel mehr Keime schafft und viel mehr Wesen ins Dasein ruft, als, wenigstens in dem gewöhnlichen Laufe der Dinge, zur Ausbildung zu gelangen bestimmt sind, auch für den Menschen zu gelten. Wir haben gesehen, dass über 3 % aller neugeborenen Kinder schon todt zur Welt kommen und dass von den lebend geborenen beinahe 19 % schon vor Vollendung des ersten Lebensjahres dem Tode wieder verfallen (s. Note 65). Nehmen wir nun an, dass dieser Verlust an den Geborenen bis auf ein Zehntel vermindert werden könnte, so würde dadurch die Sterblichkeit noch um $^{1}/_{250}$ wachsen, vorausgesetzt, dass jährlich auf 25 Lebende eine Geburt käme, was nach den von uns mitgetheilten Erfahrungen wohl als wahrscheinlich für eine in glücklichen Verhältnissen befindliche Bevölkerung eines civilisirten Landes gesetzt werden kann. Es würde mithin die ganze Sterblichkeit $= {}^{1}/_{75} + {}^{1}/_{250} = {}^{13}/_{750} = 1 : 57{,}7$ seyn. Diese Zahl drückt die natürliche Grenze der Mortalität nach unten hin aus, d. h., wenn keine andere Todesursachen wirkten, als die beiden angenommenen natürlichen, so würde erst auf 57 bis 58 Lebende jährlich ein Todesfall kommen. Jede Erhöhung, die die Mortalität über diese natürliche Grenze erfährt, kann als Wirkung zufälliger Todesursachen angesehen werden,

welche als nicht nothwendige, d. h. nicht auf Naturgesetzen beruhende als wegzuräumen möglich gedacht werden können, und darnach drückt die Differenz der wirklichen Sterblichkeit einer Bevölkerung von dieser möglich niedrigsten den Theil der Sterblichkeit aus, um welchen die Sterblichkeit durch sogenannte negative Factoren der Prosperität, nämlich nachtheilige physische und ethische Einflüsse erhöht worden ist.

Es braucht hiezu wohl kaum bemerkt zu werden, dass diese Art der Berechnung, welche J. G. Hoffmann zuerst zur Bestimmung der natürlichen Grenze der mittleren Lebensdauer angestellt hat, keine absolut richtigen Zahlen zu geben beanspruchen kann, da in derselben Vieles auf nur unsicheren Annahmen beruht. Indess möchte sie dazu doch vollkommen ausreichen, zu zeigen, wie weit auch die am weitesten fortgeschrittenen Nationen von diesem Ideale noch entfernt sind, welches freilich niemals ganz erreicht werden, dem eine Nation sich aber gewiss um so mehr annähern wird, je mehr die zufälligen, nicht natürlichen Todesursachen durch die fortschreitende geistige und materielle Cultur überwunden werden. Und gewiss ist, menschlich angesehen, jeder Schritt näher zu dieser niedrigsten Mortalität als ein wahrer Fortschritt, als eine Stufe höher auf der Leiter des Glücks zu betrachten, denn frühzeitiger Tod ist und bleibt immer ein Uebel und ein langes Leben ist mit Recht immer als ein Glück und eine Gnade gepriesen. Wie viel Hoffnungen, wie viel Glück werden begraben mit einem frühzeitig Entschlafenen? Eine allmähliche Annäherung an das Ideal liegt aber nicht ausserhalb des Bereichs des menschlichen Strebens. Jeder wahre Fortschritt einer Nation in Sittlichkeit, Wissenschaft und Kunst bringt sie ihm näher, denn eine grosse Zahl der nicht natürlichen Todesursachen sind Wirkungen negativer Culturzustände. [134]

Es muss endlich in diesem der Betrachtung der Geburten- und Sterblichkeits-Verhältnisse gewidmeten Abschnitt

noch angeführt werden, dass man in neuerer Zeit in der Bevölkerungsstatistik auch die Beobachtungen vielfach auf die tellurischen Beziehungen der Lebens- und der Todeserscheinungen innerhalb der Bevölkerung ausgedehnt hat und insbesondere über die Vertheilung der Geburten und der Todesfälle nach den Tages- und Jahreszeiten, so wie über die Abhängigkeit derselben von allgemeinen physischen Einflüssen eingehende Untersuchungen anzustellen pflegt. Ich glaube indess, dass diese Untersuchungen viel mehr ein naturwissenschaftliches oder medicinisches Interesse haben, als ein eigentlich statistisches und dass die Bevölkerungsstatistik in solche Untersuchungen, die nur im uneigentlichen Sinne statistische heissen, sich nicht zu weit einlassen darf. Für die Erkenntniss der Bevölkerung als einer Staatsgrundmacht, und als solche hat die Statistik die Bevölkerung immer zu betrachten, kann es im Allgemeinen ganz gleichgültig seyn, ob z. B. mehr Kinder bei Nacht oder bei Tage, bei Neu- oder Vollmond geboren werden und ob mehr Menschen im Winter oder im Sommer sterben. Statistisch wichtig werden diese Erscheinungen erst in dem Falle, wenn in ihnen sich solche Factoren erkennen lassen, die mit dem socialen Leben der Bevölkerung in Beziehung stehen und deren Erkenntniss zu einer vollständigeren Kunde einer Staatsbevölkerung nach ihrer Organisation und ihrer Lebensthätigkeit beizutragen geeignet ist. Freilich wirken auch tellurische Einflüsse, wie namentlich die durch die Natur des Territoriums bedingten, mehr oder minder mächtig auf die Gestaltung und die Thätigkeit des socialen Lebens ein, allein die Erforschung und Darstellung dieser Beziehungen der Staatsbevölkerung zum Staatsterritorium ist die Aufgabe der allgemeinen Erdkunde, die in ihrer Verbindung mit der Statistik zum Zweck der monographischen Darstellung des concreten Staates für das praktische Bedürfniss zur politischen Geographie wird, aber für sich eine eben so selbstständige Wissenschaft bildet wie die Statistik, und darf bei

ihrer besonderen Behandlung keine von beiden in das Gebiet der anderen übergreifen.

Diesen Gesichtspunkt festhaltend wollen wir auf die Vertheilung der Geburten und Sterbefälle nach den Jahreszeiten noch einen Blick werfen und zunächst das Geburten-Verhältniss ins Auge fassen, auf dessen Vertheilung wir schon von vorn herein einen grösseren Einfluss nationaler Sitten, Gebräuche und Gewohnheiten voraussetzen dürfen.

Ueber die Vertheilung der Geburten auf die einzelnen Monate des Jahrs hat zuerst Villermé tiefer eingehende und umfassendere statistische Untersuchungen angestellt und diese mit seltener Meisterschaft ausgeführten Untersuchungen müssen uns auch gegenwärtig noch zum Ausgangspunkt unserer Betrachtung dienen, da die späteren Arbeiten über diesen Gegenstand, unter denen die von Quetelet die bedeutendsten sind, nur zur Bestätigung der Hauptresultate Villermé's gedient, neue allgemeine, statistisch wichtige Ergebnisse aber nicht geliefert haben. [135] Villermé's Untersuchungen ergeben zunächst für Frankreich eine sehr bedeutende Ungleichheit in der Vertheilung der Gesammtzahl der jährlichen Geburten über die einzelnen Monate des Jahrs, indem nach dem Durchschnitt der sieben Jahre 1818 bis 1824 in Frankreich von 12,000 jährlichen Geburten, wenn man die Monate gleich lang annimmt, nur der November die monatliche Mittelzahl von 1000 darbietet, September und December sich derselben am meisten nähern, Februar, März, Juni und Juli sich davon am meisten entfernen und zwar Februar und März nach der steigenden, Juni und Juli nach der fallenden Richtung. Indem nun Villermé die diesen Geburts-Monaten entsprechenden Monate der Conception mit dem Gang der jährlichen Temperatur vergleicht, gelangt er zu dem Schlusse: dass die ungleiche Vertheilung der Geburten ganz überwiegend die Folge des directen oder indirecten Einflusses der jährlichen Umkreisung der Erde um die Sonne und der grossen Veränderungen in der Temperatur

sey, welche diese Revolution nach sich zieht, und dass insbesondere der Geburtenreichthum der Monate Februar und März, entsprechend den Conceptionen der Monate Mai und Juni, dem natürlichen Einflusse des Frühlings, als der alle Reproduction am meisten günstigen Jahrszeit zuzuschreiben sey. Villermé begnügte sich indess nicht mit der Begründung dieses Schlusses durch den genauen Nachweis des innigen und regelmässigen Zusammenhanges beider Erscheinungen in verschiedenen Ländern Europa's, er führte dafür auch den stricten Beweis, indem er zeigte, dass auf der südlichen Halbkugel, nämlich in Buenos-Ayres, wo die Jahrszeiten in derselben Ordnung wie bei uns, aber zur entgegengesetzten Zeit auf einander folgen, in denselben Jahrszeiten, d. h. um 6 Monate verschieden, dieselben Resultate eintreten. In Buenos-Ayres vertheilen sich die Geburten auf die Weise, dass ihre grössten Zahlen auf den Juli, August und September, d. i. in den Winter, und ihre geringsten Zahlen auf den Januar, Februar und Mai, d. h. in den Sommer, fallen, mithin das Maximum und Minimum der Geburten genau ebenso umgekehrt ist, wie die Jahreszeiten.

Obgleich nun Villermé der Darstellung und allseitigen Begründung der hier angeführten Thatsache, aus der hervorgeht, „dass wir in dem Zustande unserer Civilisation doch wenigstens theilweise denselben periodischen Einflüssen unterworfen sind, wie die Pflanzen und die Thiere", in der angeführten Arbeit sein Hauptaugenmerk widmete, so dehnte er doch seine Untersuchung mit gleicher Meisterschaft auch auf die Erforschung solcher Einflüsse aus, welche neben den die Vertheilung der Geburten am allgemeinsten, wie Villermé annimmt, beherrschenden physischen Factoren sich mehr oder weniger constant zu erkennen geben und welche mehr oher weniger innig mit dem socialen und nationalen Leben einer Bevölkerung zusammenhangen. Insbesondere wurde von ihm untersucht der Einfluss 1) der Vertheilung der Heirathen; 2) der Perioden der angestrengten

Arbeiten und der verhältnissmässigen Ruhe und Behaglichkeit, wie sie bei fast jeder Bevölkerung im Laufe des Jahrs mit einander abwechseln; 3) des Ueberflusses oder des Mangels der Nahrungsmittel, und 4) der Einfluss gewisser allgemeiner, namentlich mit den Vorschriften der Religion in Beziehung stehender Sitten und Gebräuche. Alle diese Beziehungen sind mit so grossem Fleisse und Scharfsinn und mit so seltener Besonnenheit und Umsicht verfolgt, dass auch die Ergebnisse dieser Untersuchungen das grösste Vertrauen einflössen und als das Beste, was wir bis jetzt über diese Beziehungen kennen gelernt haben, hier nach der Zusammenstellung des Verfassers selbst aufgeführt werden müssen. Darnach haben die Epochen der Maxima und Minima der Heirathen auf die Vertheilung der Geburten oder der Conceptionen in den verschiedenen Monaten keinen bestimmt markirten, ja man möchte sagen fast gar keinen sicheren Einfluss. Viel deutlicher tritt dagegen der Einfluss der übrigen angeführten Umstände hervor. Die Conceptionen steigernd wirken 1) die Epoche der Ruhe und der Erholung von der Arbeit und 2) die Zeiten der Reichlichkeit der Nahrungsmittel, der besseren Kost und der geselligen Feste und Vereinigungen. Erniedrigend dagegen wirken mit grösster Wahrscheinlichkeit: die Zeit sehr beschwerlicher Arbeiten, namentlich für den Landmann die Erndtezeit, Zeiten der Theuerung der Lebensmittel, schlechte Kost, ungesunde Jahreszeit, besonders der sumpfigen Gegenden (worauf zum Theil auch die erniedrigende Wirkung des Endes des Sommers und Anfangs des Herbstes zu schieben ist) und endlich die strenge Beobachtung der Fastenzeit. Mit anderen Worten: „Die Umstände, welche uns kräftigen, erhöhen unsere Fruchtbarkeit, und diejenigen, welche uns schwächen und noch vielmehr die, welche die Gesundheit untergraben, vermindern sie, womit jedoch keineswegs gesagt ist, dass die Gesundheit allein die Fruchtbarkeit regelt.“

Die mitgetheilten Ergebnisse der Villermé'schen Untersuchungen erscheinen zu interessant, um den verfolgten Gegenstand verlassen zu können, ohne vorher noch wenigstens einen Theil des reichen statistischen Materials, welches seit der Arbeit Villermé's sich für das Studium der angeregten Frage angesammelt hat, hier zusammenzustellen und zu einer, wenn auch nicht so ins Detail gehenden, doch noch specieller die eigentlich statistische Seite ins Auge fassenden Wiederaufnahme dieser Untersuchung zu benutzen.

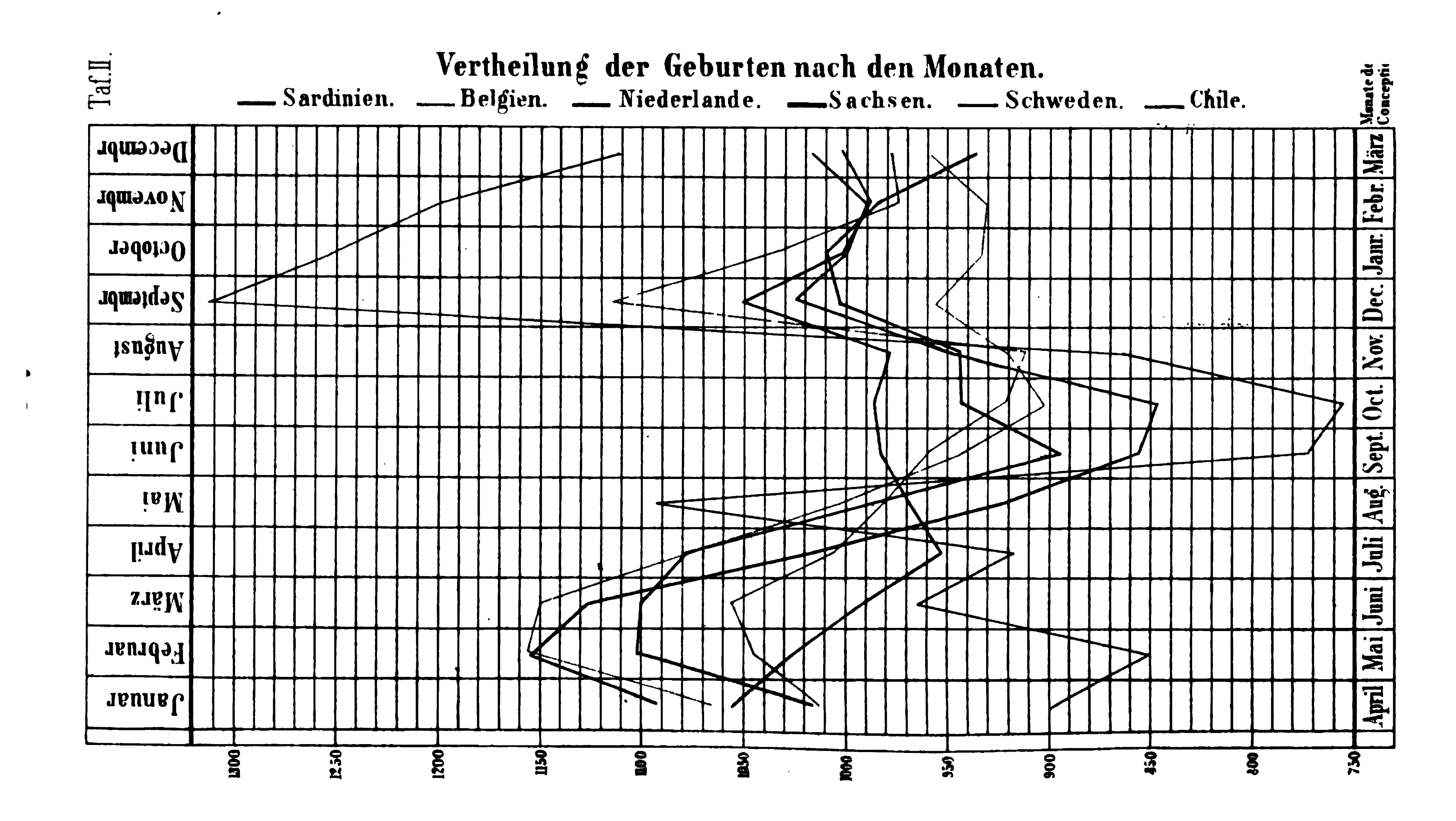
Zu dem Ende stellen wir hier zunächst für die folgenden, in geographischer wie statistischer Beziehung eine grössere Mannigfaltigkeit darbietenden Länder nach officiellen, meist längere Perioden umfassenden Mittheilungen die proportionelle Vertheilung der jährlichen Geburten nach den Monaten zusammen, wobei auf die ungleiche Länge der einzelnen Monate Rücksicht genommen und behufs einer richtigen Vergleichung alle Verhältnisse auf Monate gleicher Länge zu 30 Tagen reducirt sind. [136] Von 12,000 Geburten kommen darnach auf den

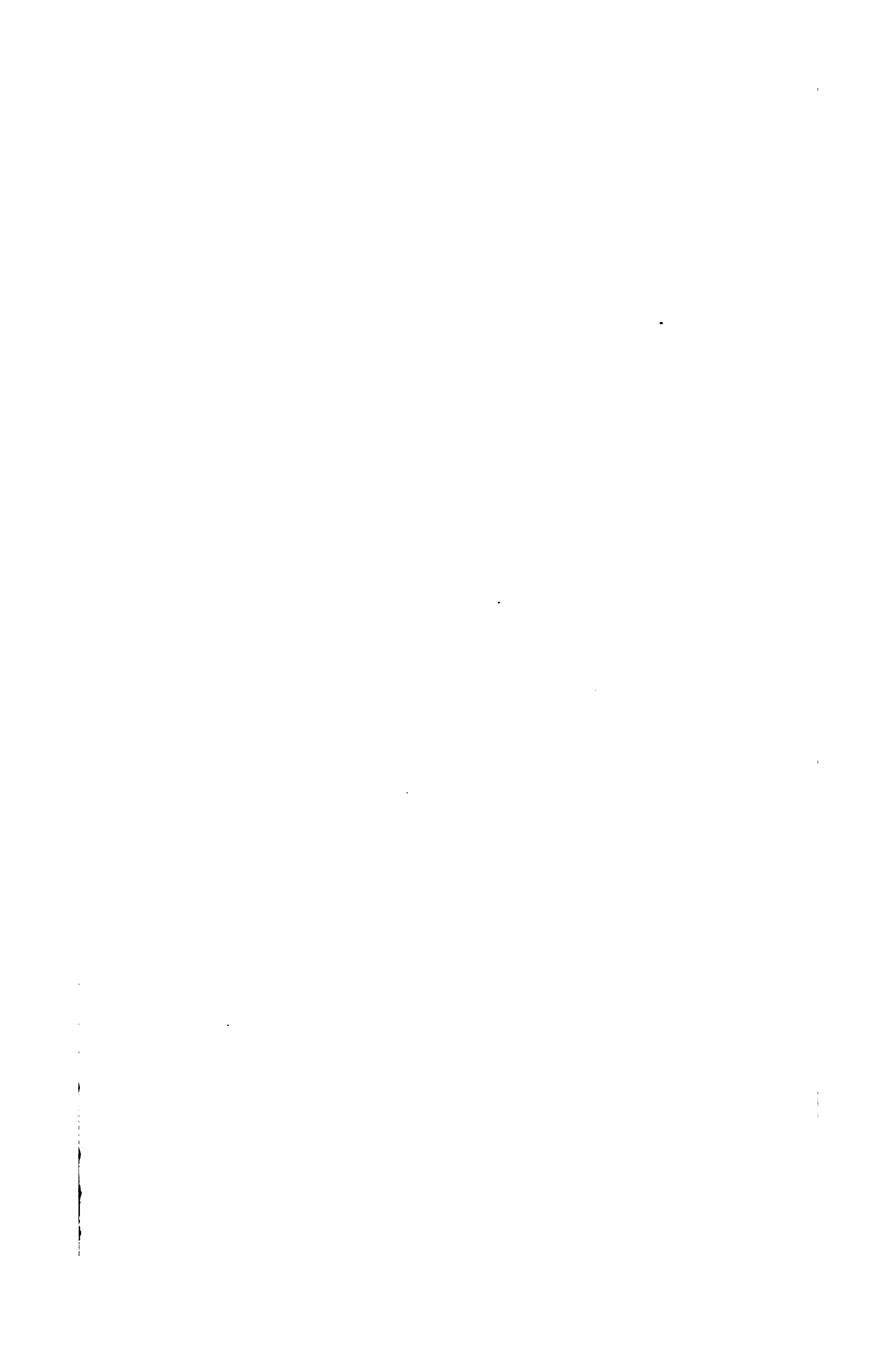
Monat	in Sardinien von 1828—1837.	Belgien 1840—1849.	den Niederlanden 1840—1849.	Sachsen 1847—1849.	Schweden 1851—1855.	Chile 1848 u. 1849.	Monate der Conception.
Januar	1,016	1,065	1,094	1,056	1,013	900	April
Februar	1,101	1,157	1,155	1,027	1,046	851	Mai
März	1,100	1,150	1,128	993	1,056	965	Juni
April	1,078	1,078	1,016	954	1,006	919	Juli
Mai	989	1,002	921	970	982	1,093	August
Juni	895	945	855	984	960	773	Septbr.
Juli	943	903	848	987	922	757	October
August	944	920	950	981	912	863	Novbr.
September	1,004	956	1,025	1,051	1,116	1,314	Decbr.
October	1,010	934	1,000	1,003	1,033	1,253	Januar
November	984	931	991	990	975	1,200	Februar
December	936	959	1,017	1,004	979	1,112	März
Mittel	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	

Diese Zusammenstellung bestätigt zunächst ganz ent-

schieden das Hauptresultat der Villermé'schen Untersuchungen, nämlich den grossen natürlichen Einfluss der Jahreszeiten auf die Conceptionen. Ueberall sehen wir in den europäischen Ländern den Winter (Januar bis März) durch eine grosse, den Sommer (Juni bis August) durch eine geringe Zahl von Geburten ausgezeichnet, während umgekehrt auf der südlichen Halbkugel, in Chile, dem umgekehrten Verhältnisse der Jahreszeiten entsprechend, auf die geburtenreichen Monate der europäischen Länder weit unter die Mittelzahl der monatlichen Geburten und das Maximum der Geburten auf die Monate fällt, welche in Europa kaum die Mittelzahl oder nur sehr wenig über dieselbe zu haben pflegen. Darnach ist der Villermé'sche Satz, „dass der Einfluss der verschiedenen Stellung der Sonne gegenüber der Erde auf die Vertheilung der Conceptionen und folglich der Geburten nach den Monaten fest stehe," gewiss nur zu bestätigen.

Indess sehen wir doch auch schon aus der obigen Zusammenstellung, dass der oben bezeichnete physische Einfluss nicht überall gleich stark ist. In Sardinien, Belgien und den Niederlanden bieten die Monate Februar und März die absoluten Maxima, die Monate Juni und Juli die absoluten Minima der Geburten dar, in Sachsen und Schweden ist das nicht der Fall und in Chile fällt das Maximum und Minimum ebenfalls nicht genau auf die den umgekehrten Jahreszeiten entsprechenden Monate. Diese Verhältnisse, nämlich sowohl die Regel wie die Ausnahmen, treten deutlicher hervor, wenn wir die Vertheilung der Geburten graphisch in Curven darstellen, und da diese Darstellung zugleich besser geeignet ist, auf noch andere sehr merkwürdige Eigenthümlichkeiten in dieser Vertheilung aufmerksam zu machen, so haben wir sie auf Tafel II ausgeführt. Aus dieser Darstellung geht nun zunächst Folgendes auf das Deutlichste hervor, nämlich 1) dass in allen Ländern im Verlauf der zwölf Monate eines Jahres in den Geburten ein zweimaliges Steigen


Taf. II.
Vertheilung der Geburten nach den Monaten.
Sardinien.
Belgien.
Niederlande.
Sachsen.
Schweden.
Chile.
Januar
Februar
März
April
Mai
Juni
Juli
August
Septembr
October
Novembr
Decembr
1300
1250
1200
1150
1100
1050
1000
950
900
850
800
750
April
Mai
Juni
Juli
Aug.
Sept.
Oct.
Nov.
Dec.
Janr.
Febr.
März



und Fallen stattfindet; 2) dass diese beiden Bewegungen in allen Ländern der Jahrszeit nach sehr nahe mit einander übereinstimmen; 3) aber in Bezug sowohl auf das absolute wie relative Maass dieser beiden Bewegungen zwischen den verschiedenen Ländern ein Unterschied stattfindet.

Lassen wir vorläufig Chile aus unserer Betrachtung weg und beschränken wir dieselbe zunächst auf die beiden Maxima in den Europäischen Staaten, so finden wir in ihnen das erste Maximum in den Winter, das zweite in den Anfang des Herbstes fallen. Das Maximum des ersten Steigens fällt am häufigsten in den Monat Februar, nämlich bei Sardinien, Belgien und den Niederlanden, in Sachsen tritt es etwas früher, im Januar, und in Schweden etwas später, im März, ein. Das Maximum des zweiten Steigens fällt bei allen in den September, nur in Sardinien zeigt der folgende Monat October noch eine geringe Zahl von Geburten mehr als der September. Setzen wir an die Stelle der Monate der Geburt die entsprechenden Monate der Conception, so sehen wir die erste Steigerung derselben in die Zeit von Frühlings Ende und Sommers Anfang (vorzüglich Mai), die zweite in den Winter (vorzüglich December) fallen.

Fragen wir nun nach den Ursachen dieser beiden Steigungen, so kann nach den Untersuchungen Villermé's darüber wohl kein Zweifel mehr seyn, dass die der ersteren wenigstens ganz überwiegend physischer Natur ist. Wir sehen hier die alles organische Leben neu erweckende Jahreszeit in ihrer Wirkung auch auf die menschliche Reproduction. Eben so wenig kann nun aber wohl darüber ein Zweifel bestehen, dass die Ursache der zweiten Steigerung der Geburten (im September, der gesteigerten Zahl der Conceptionen im December entsprechend) nicht physischer Natur seyn kann, denn ihre Wirkung findet gerade in einer Jahreszeit statt, wo alles von dem Einfluss der Jahreszeit am meisten abhängige organische Leben in tiefster Ruhe sich befindet, nämlich im Monat December, nur in Sardinien etwas später, im

Januar. Man muss demnach an einen Einfluss ganz anderer Art denken, den wir im Gegensatz zu dem betrachteten physischen einen socialen nennen wollen, und dass ein solcher dem physischen entgegengesetzter Einfluss hier wirksam seyn muss, tritt noch deutlicher hervor, wenn man die Höhe der dadurch bewirkten Steigerung mit der der ersten in den verschiedenen Ländern vergleicht. In Sardinien, Belgien und den Niederlanden ist die erste Steigerung, die durch physische Einflüsse bewirkte, grösser als die zweite, in Sachsen erreicht die zweite die erstere schon beinahe und in Schweden übertrifft die zweite die erste nicht unbedeutend an Höhe. In Zahlen ausgedrückt verhalten sich die Maxima der beiden Bewegungen zu einander ungefähr folgendermaassen: in Sardinien = 1,09 : 1, in Belgien = 1,21 : 1, in den Niederlanden = 1,13 : 1, in Sachsen = 1,005 : 1 und in Schweden = 0,95 : 1. Wir sehen also im Norden die Wirkung, welche in die Mitte der Jahreszeit fällt, wo dort die Natur im tiefsten Winterschlafe liegt, stärker hervortreten als die physische des Sommeranfanges, was um so mehr auffallen muss, als der Gegensatz des Winters und Sommers doch im Norden viel bedeutender ist, als im Süden, und deshalb im Norden auch eine viel bedeutendere Wirkung des wiedererwachten Lebens in der Natur hätte erwartet werden sollen als im Süden. Es kann mithin die Ursache der zweiten Steigerung nicht einer physischen Einwirkung der Jahreszeit zugeschrieben werden wie die erste.

Verfolgen wir nun erst noch die den beiden Steigungen entsprechenden Senkungen unserer Curven, so finden wir hier viel mehr Uebereinstimmung zwischen den verschiedenen Ländern. Sachsen allein ausgenommen, sinkt in allen europäischen Ländern die Zahl der Geburten am tiefsten im Sommer und zwar in Sardinien, Belgien und den Niederlanden im Juli, in Schweden im August. Die zweite geringere Senkung findet statt im Winter und zwar in den drei zuerst genannten Ländern im November, in Schweden im December.

Darnach sind überall October und November die am wenigsten fruchtbaren Monate und demnächst Februar und März, und zwar sinkt in dieser zweiten unfruchtbaren Periode die Fruchtbarkeit am meisten in Sardinien und Belgien, weniger in den Niederlanden und Schweden. Auch hier werden als Ursachen dieser Erscheinungen wieder zweierlei Arten anzunehmen seyn. Das grosse Sinken der Geburten im Sommer oder der Conceptionen im October und November ist ganz überwiegend physischer Natur, es hängt zusammen mit der in der ganzen organischen Natur mit dem Herbste eintretenden Erschlaffung der Reproductionskraft. Die zweite Senkung, entsprechend einer geringeren Zahl der Conceptionen im Februar und März hat zum Theil ebenfalls physische Ursachen, nämlich die mit dem Uebergang des Winters zum Frühling verbundenen Nachtheile für die Gesundheit, zum Theil aber sind diese Ursachen gewiss socialer Art, wenigstens in einem Theile der betrachteten Länder.

Sollen wir nun die als sociale bezeichneten Einwirkungen auf die Vertheilung der Geburten oder der Conceptionen näher angeben, so werden wir als solche, der Hauptsache nach, wohl bezeichnen dürfen: für das Steigen der Conceptionen im December und folglich der Geburten im September: die nach der für einen grossen Theil der Bevölkerungen sehr angreifenden Erndtezeit eintretende Periode der häuslichen Behaglichkeit und der Erholung, die bessere Ernährung, die geselligen Vergnügungen und die frohe Festzeit des Winters; für das Fallen der Zahl der Geburten im November und December, entsprechend dem der Conceptionen im Februar und März, die Zeit des Carnevals und der Fasten, wodurch bei den katholischen Bevölkerungen ein tieferes Sinken der Fruchtbarkeit in diesen beiden Monaten bewirkt wird als bei den protestantischen. Vielleicht trägt auch die grössere Zahl der neuen Ehen, welche nach beendigter Erndtezeit bei den ländlichen Bevölkerungen geschlossen zu werden pflegen, zur Steigerung der Geburten

im September und October bei. Dies Verhältniss kann jedoch nur von sehr geringer Wirkung seyn, da, wie Villermé bewiesen hat, die ungleiche Vertheilung der Heirathen nach den Monaten einen nur sehr geringen, kaum deutlich hervortretenden Einfluss auf die Vertheilung der Geburten ausübt.

Der erste die Steigerung der Geburten im September bewirkende Einfluss muss von Süden gegen Norden an Intensität zunehmen. Je weiter gegen Norden, desto überwiegender ist der Winter die Jahreszeit der Behaglichkeit für den grösseren Theil der Bevölkerung. Zumal ist dies unter den hier betrachteten Ländern der Fall in Schweden, wo insbesondere die Weihnachtszeit die schönste, auf ächt nationale Weise gefeierte Festzeit des Landes ist. Dazu kommt, dass um diese Zeit in Schweden ein nicht unerheblicher Theil der männlichen Bevölkerung, der während des Sommers und Herbstes durch seinen Beruf von seiner Familie öfters oder ganz entfernt gehalten wird, wie Fischer, Seefahrer, am häuslichen Heerde nach überstandenen Strapazen der behaglichen Erholung pflegt. Diesem ganz entsprechend ist für Schweden der Winter und speciell der Monat December ganz überwiegend der günstigste für die Reproduction der Bevölkerung, er ist dort fruchtbarer als die Monate des Frühlings und des Sommeranfanges, welche der angeführten physischen Ursache wegen sonst so entschieden steigernd auf die Conceptionen einwirken. In Schweden übertrifft mithin in der Vertheilung der Geburten der sociale Einfluss des Volkslebens den physischen des Lebens in der Natur. [137] Das Umgekehrte ist der Fall im Süden, hier fällt die grösste Steigerung der Conceptionen zusammen mit der durch die Wiederkehr des Frühlings bewirkten Erweckung und Steigerung der Reproductionskraft in der ganzen Natur und sehr wahrscheinlich ist diese physische Ursache hier im Süden von grösserer Wirkung, als der sociale Einfluss des Lebens der Bevölkerung im Winter, wenn es auch vielleicht fraglich ist, ob die so bedeutende Steigerung der Geburten im Februar und

März ganz und allein der die Conceptionen im Mai und Juni begünstigenden natürlichen Einwirkung der Jahreszeit zuzuschreiben ist. Wahrscheinlich wird hier der physische Einfluss durch einen gleichzeitigen socialen verstärkt, indem in den Ländern mit überwiegend katholischen Bevölkerungen die grössere Fruchtbarkeit der Monate Mai und Juni auch zum Theil dadurch bewirkt wird, dass bei diesen Bevölkerungen um diese Zeit, nämlich nach Ostern, ein Zustand der grösseren Erholung und Kräftigung nach der Zeit des Carnevals und der Fasten eingetreten ist, die schwächend und deprimirend auf den Körper einwirken müssen, die erstere durch den Excess der Vergnügungen, die letztere durch die strenge Befolgung der kirchlichen Vorschriften. Alle Umstände aber, welche den Menschen kräftigen, erhöhen seine Fruchtbarkeit, wie alle diejenigen sie vermindern, welche ihn schwächen. Diese Umstände erklären es wahrscheinlich, weshalb in den Ländern mit katholischer Bevölkerung, auch in den südlicheren, in denen der physische Gegensatz zwischen Winter und Sommer nicht so bedeutend ist wie in den nördlichen, die grössere Fruchtbarkeit der Monate Mai und Juni stärker hervortritt als in denen mit protestantischer Bevölkerung, auch den nördlichen. Ohne Zweifel aber sind wohl diese Umstände mitwirkend bei der grösseren Erniedrigung der Fruchtbarkeit in den Monaten Februar und März, der das zweite geringere Fallen der Geburtenzahl im November und December entspricht, die wir in Sardinien und Belgien sehen, für welche Erniedrigung im Allgemeinen eine physische Ursache, der mit schädlichen Einwirkungen auf die Gesundheit verbundene Uebergang des Winters zum Frühling, anzunehmen ist.

Fassen wir hiernach nun die Hauptresultate unserer Untersuchung nochmals zusammen, indem wir die von uns dargestellten Curven für die einzelnen Länder, mit Ausnahme von Sachsen, durch den Lauf des Jahres verfolgen. Das erste allgemein sich zeigende Steigen der Geburtenzahl in

den Monaten Februar und März, entsprechend der grösseren Zahl der Conceptionen im Mai und Juni, ist der belebenden Einwirkung der Jahrszeit zuzuschreiben. Diese physische Wirkung wird aber bei den katholischen Bevölkerungen verstärkt durch die mit den Einrichtungen der Kirche in Beziehung stehenden besonderen Sitten und Gebräuche. Von dem Maximum dieser ersten Steigerung an sinkt die Zahl der monatlichen Geburten wieder schnell herab, bis sie in den Monaten Juni, Juli und August ihr Minimum erreicht. Dieses Sinken hat ebenfalls überwiegend einen physischen Grund, es wird bewirkt theils durch die mit der Höhe des Sommers anfangende und allmählich zunehmende Erschlaffung der allgemeinen natürlichen Productionskraft, theils durch die von der Sommerhitze vielfach erzeugten, mehr oder weniger gefährlichen epidemischen Krankheiten. Verstärkt aber wird diese natürliche Einwirkung besonders gegen das Ende dieser Periode durch den den Conceptionen ebenfalls nachtheiligen Einfluss der sehr angestrengten und oft selbst wenig nächtlichen Ruhe zulassenden Arbeit der Erndtezeit. Beide Ursachen zusammen bewirken, dass in allen Ländern diese erste Senkung der Curve die tiefste ist. Das Minimum tritt im Norden später ein als im Süden, theils weil im Süden die allgemeine Erschlaffung in der natürlichen Lebenskraft früher eintritt als im Norden, theils weil im Norden die anstrengenden Erndtearbeiten später fallen als im Süden. — Von Mitte Sommer, oder in Schweden von August an steigt die monatliche Zahl der Geburten aufs Neue und erreicht nun überall ihr zweites Maximum im Monate September. Die Ursachen dieses zweiten Steigens sind entschieden nicht physischer, sondern socialer Natur. Diese zweite Erhebung ist im Süden und bei katholischen Bevölkerungen im Verhältniss zur ersten nur gering, im Norden dagegen übertrifft sie die erste, so dass in Schweden der Monat September das absolute Maximum der Geburten darbietet. Der Grund dieser merkwürdigen Erscheinung ist darin zu suchen, dass im

Norden die die Reproduction begünstigenden Eigenthümlichkeiten des Lebens im Winter viel entschiedener hervortreten als im Süden, vielleicht dass ausserdem auch die strengere Beobachtung der kirchlichen Vorschriften für die Adventszeit bei den katholischen Bevölkerungen des Südens die Fruchtbarkeit des Monats Decembers beschränkt. Nach dieser zweiten Steigerung erfolgt nun wieder ein zweites Fallen bis zum November oder December, jedoch nicht so tief wie das erste im Sommer und im protestantischen Norden weniger tief als im katholischen Süden. Die allgemein wirkende Ursache dieses Fallens ist wohl ohne Zweifel in dem überall auf die Gesundheit mehr oder weniger ungünstig wirkenden Uebergange des Winters zum Frühling zu suchen, welche ungünstige physische Einwirkung auf die Conceptionen im Februar und März im katholischen Süden durch die in demselben Sinne wirkenden ausgelassenen Vergnügungen des Carnevals und die strenge Beobachtung der Fastenzeit verstärkt wird. 138

Werfen wir jetzt noch einen Blick auf die bisher von unserer Betrachtung ausgeschlossene eigenthümliche Vertheilung der Geburten in Sachsen und Chile, so wird dadurch, glauben wir, das Resultat unserer Untersuchung nur noch bestätigt. In Sachsen sehen wir grosse Abweichungen. Erstens nämlich ist die monatliche Vertheilung der Geburten dort viel gleichmässiger, Maxima wie Minima treten lange nicht so bedeutend hervor, wie in den anderen europäischen Ländern, und zweitens weichen sie von denselben auch der Zeit nach ab. Das erste Maximum fällt hier statt in den Februar oder März schon in den Januar, das erste Minimum in den April statt in die Mitte des Sommers. Danach folgt bis zu dem zweiten Maximum kein fortwährendes Steigen, sondern es tritt vorher noch erst wieder ein schwaches Fallen im August ein und darauf plötzliches Steigen zum Maximum im September. Uebereinstimmend mit den übrigen Ländern ist nur das zweite Maximum der Zeit nach und das zweite Minimum im November. Bemerkenswerth ist noch, dass in

Sachsen das zweite Maximum fast so hoch ist als das erste und dass ähnlich wie in Schweden der September eine grössere Zahl von Geburten zeigt, als der Februar und März. Ohne hierüber weiter ins Einzelne der Untersuchung einzugehen, glauben wir doch annehmen zu dürfen, dass sich in diesen Eigenthümlichkeiten gerade der besondere Charakter Sachsens ausdrückt, nämlich der Charakter eines sehr dicht bevölkerten, überaus industriellen Landes, bei dessen Bevölkerung die vorhin hervorgehobenen physischen wie socialen Einflüsse um so mehr zurücktreten müssen, je mehr überhaupt eine überwiegend industrielle Bevölkerung bei ihrer maschinenartig Jahr aus Jahr ein sich gleichmässig fortbewegenden Arbeit auch in ihrem Leben ein, wenn ich so sagen darf, maschinenartig gleichförmiges, abgeschliffenes Wesen annehmen muss, welches eben so sehr der Natur entfremdet als es nationale Sitten und Gewohnheiten ertödtet. Einen ähnlichen Gegensatz, wie ihn Sachsen den übrigen europäischen Staaten gegenüber in der Vertheilung der Geburten darbietet, sehen wir, wenn wir städtische und ländliche Bevölkerung gegenüberstellen. Durchgängig zeigen sich bei der ländlichen Bevölkerung die physischen wie die socialen Einflüsse stärker, ausserdem kommen aber auch noch andere Eigenthümlichkeiten bei einer solchen Vergleichung zum Vorschein, deren Verfolgung uns hier zu weit von unserem Gegenstande abziehen würde und es rathsam machen, dieselbe bis zu dem Abschnitte aufzuschieben, in dem wir speciell städtische und ländliche Bevölkerung in ihrem Gegensatze zu betrachten haben. [139]

Was endlich Chile betrifft, so müssen wir dabei bevorworten, dass die auf dieses Land sich beziehenden Beobachtungen nur zwei Jahre umfassen, also schon deshalb die daraus abgeleiteten Verhältnisse lange nicht so scharf ausdrücken können, wie bei den europäischen Ländern. Gleichwohl sind die mitgetheilten Zahlen wohl zuverlässig genug, 1) um zu beweisen, dass die grosse Steigerung der Geburten

zur Zeit des Frühlings oder des Sommeranfanges der natürlichen Einwirkung dieser Jahreszeit auf alle Reproductionen zugeschrieben werden muss, indem diesem entsprechend in Chile das Maximum der Geburten in der That ungefähr sechs Monate später fällt als in Europa, nämlich statt in den Februar und Mai in den September, und 2) darauf aufmerksam zu machen, wie dieses Land neuer Cultur mit einer noch über weite Räume zerstreut lebenden, noch sehr wenig industriell gebildeten, meist allein mit der physischen Cultur beschäftigten, streng katholischen Bevölkerung mit stark ausgeprägten nationalen Eigenthümlichkeiten den geraden Gegensatz darstellt gegen das alte, überaus dicht bevölkerte, hoch industrielle, protestantische Sachsen. In Sachsen die grösste Gleichförmigkeit in der Vertheilung der Geburten, in Chile die grössten Extreme zwischen den verschiedenen Jahreszeiten und Monaten, in Sachsen der von der geraden Linie wenig abweichende gemessene Gang des Alters, in Chile das in grossen Schwankungen sich bewegende, natürlichen wie socialen Einflüssen gleich stark unterworfene Leben der Jugend. Wie Sachsen den übrigen europäischen Staaten gegenüber gewissermaassen sich verhält wie eine städtische, überwiegend industrielle Bevölkerung gegenüber einer ackerbauenden, so drückt sich in der die Verhältnisse Chile's darstellenden Curve noch potenzirt der Charakter unserer ackerbauenden Bevölkerungen aus. — Auffallend ist in Chile das plötzliche sehr grosse Herabsinken der Geburtenzahl in den Monaten Juni und Juli, entsprechend den Conceptionen im September und October. Von der Jahrszeit allein scheint diese merkwürdige Erscheinung nicht bewirkt zu werden, denn diese Jahrszeit ist in Chile keine besonders ungesunde, indem die Zahl der Sterbefälle dort sich im September und October nur ganz unbedeutend über das monatliche Mittel erhebt. Sollte diese ausserordentliche Schwankung wohl zusammenhängen mit den Volksfesten, die in Chile im October zur Feier der Unabhängigkeits-Erklärung in ausserordentlich auf-

geregter Weise gefeiert werden und in dem ganzen Leben der Bevölkerung einen wichtigen Zeitabschnitt bilden?

Doch, wie dem auch seyn mag, so viel geht wohl aus den von uns mitgetheilten Untersuchungen mit Gewissheit hervor, dass in der Vertheilung der Geburten innerhalb des Laufes eines Jahrs in den verschiedenen Ländern neben dem natürlichen Einfluss sich auch der besondere nationale und religiöse Charakter der einzelnen Bevölkerung entschieden und deutlich markirt abspiegelt, und dies Ergebniss unserer Untersuchung rechtfertigt es wohl, wenn wir uns dabei etwas länger aufgehalten haben Es wird nicht geläugnet werden können, dass solche Beobachtungen auch einen eigentlichen statistischen Werth haben und geeignet sind, auf Factoren im socialen Leben aufmerksam zu machen, die sich bei der gewöhnlichen Betrachtung leicht verbergen oder in ihrer Wirkung leicht verkannt werden, deren richtige Erkenntniss gleichwohl zum Verständniss der socialen Zustände einer Bevölkerung keineswegs gleichgültig ist. Die allgemeine Statistik kann freilich nur die zu beobachtenden Punkte bezeichnen und zur richtigen Verwerthung der angestellten Beobachtungen Anleitung geben. Wahrhaft fruchtbar werden dergleichen Untersuchungen erst werden können, wenn sie, wie dies in der Specialstatistik eines Landes geschehen sollte, noch tiefer in die Einzelheiten eindringen und namentlich Vergleichungen zwischen verschiedenen Classen der Bevölkerung und den Bewohnern verschiedener Landestheile, so wie auch über die im Verlauf der Zeit etwa eintretenden Veränderungen anstellt. Solche Untersuchungen zeigen, wie sich oft die Sitten und Gewohnheiten eines Volkes, ja selbst das Maass seines nationalen und religiösen Lebens in statistischen Zahlen ausdrückt, die man freilich zu lesen verstehen muss, und dazu Anleitung zu geben ist die Aufgabe der Allgemeinen Statistik.[140]

Diese Aufgabe wird sie aber nur in dem Maasse vollständiger lösen können, je mehr ihr die Mittel geboten wer-

den, ihre vergleichenden Untersuchungen über eine immer grössere Zahl von Staaten auszudehnen, denn nur die vergleichende Statistik führt zu einer wissenschaftlichen. Deshalb kann ich auch nicht unterlassen, bei dieser Gelegenheit wiederum darauf aufmerksam zu machen, wie sehr im Interesse der Wissenschaft und folglich auch im praktischen Interesse der Staatsverwaltungen gewünscht werden muss, dass dieselben der sorgfältigen und methodischen Ermittelung statistischer Daten grössere Aufmerksamkeit zuwenden, als bisher noch in den meisten und auch in den sonst am besten verwalteten Staaten geschieht. Von sämmtlichen grösseren deutschen Staaten haben wir nur Sachsen in unsere Untersuchungen hineinziehen können, keiner der übrigen bot uns dazu das erforderliche statistische Material dar. Von aussereuropäischen Staaten haben wir nur die Verhältnisse Chile's und diese auch nur unvollkommen mit in die Vergleichung aufnehmen können, und doch wäre, wie bei allen vergleichenden bevölkerungs-statistischen Untersuchungen gerade die Ausdehnung derselben auf eine grössere Anzahl von jungen Staaten ohne Zweifel besonders lehrreich gewesen. Insbesondere ist deshalb die gänzliche Vernachlässigung dieses Theils der officiellen Statistik in den Vereinigten Staaten zu beklagen. Von allen Staaten der Union hat bis jetzt nur Massachusetts sich seit längerer Zeit bemüht, statistische Ermittelungen über seine Bevölkerung anzustellen und insbesondere auch Daten über die Vertheilung der Geburten nach den Monaten zu sammeln, und wenn dieselben auch noch weit davon entfernt sind, die Zuverlässigkeit und Vollständigkeit darzubieten, welche denen aus den oben betrachteten europäischen Ländern zukommen, so verdienen sie doch wohl hier noch angeführt zu werden, theils als einziges Beispiel aus ganz Nord-Amerika, theils weil sie gleich auf eine Eigenthümlichkeit jenes Staats aufmerksam zu machen geeignet sind. [141]

Wir stellen sie in folgender Tabelle zugleich mit denen über die Vertheilung der Sterbefälle zusammen.

Von 12,000 Geburten und Todesfällen in Massachusetts im Durchschnitt der vier Jahre 1845 bis 1848 fallen, die Monate gleich lang angenommen, auf den Monat

	Geburten.	den Geburten entsprechende Monate der Conception.	Sterbefälle.
Januar	1014	April	948
Februar	1115	Mai	808
März	1118	Juni	788
April	1111	Juli	944
Mai	834	August	1360
Juni	858	September	1493
Juli	957	October	1123
August	1018	November	868
September	1057	December	855
October	994	Januar	857
November	972	Februar	984
December	951	März	972

Im Allgemeinen finden wir hier denselben Verlauf wieder, wie in den europäischen Ländern der nördlichen Halbkugel, nämlich ein zweimaliges Steigen, von denen das erste sein Maximum im März erreicht, das zweite im September, und ihnen entsprechend ein zweimaliges Fallen. In dem Uebergewicht des ersten Maximums über das zweite sehen wir hier das Uebergewicht des physischen Einflusses über den socialen, jedoch nicht bedeutender als in den meisten europäischen Ländern. Sehr abweichend ist dagegen das ausserordentlich tiefe Herabgehen der ersten Senkung, namentlich der grosse Unterschied zwischen dem April und Mai, welches fast ein volles Drittel der mittleren Zahl der monatlichen Geburten beträgt. Dies deutet auf ganz besondere Verhältnisse hin, und werden wir wohl nicht irren, wenn wir als Ursache des ganz ausserordentlichen Fallens der Geburtenzahl in den Monaten Mai, Juni und Juli die ausserordentlich grosse Ungesundigkeit der diesen Monaten entsprechenden Monate der Conception, nämlich des Augusts, Septembers und Octobers bezeichnen, die auf den ersten Blick aus der Vergleichung der monatlichen Mortalität hervorgeht.

Bis auf diese drei Monate zeigen alle Monate des Jahrs eine und zum Theil bedeutend unter dem monatlichen Mittel zurückbleibende Zahl der Todesfälle, welches Minus allein durch das sehr bedeutende Plus dieser drei Monate ausgeglichen wird. Insbesondere ist der Unterschied zwischen Juli und August sehr gross, die Zahl der Todesfälle steigt auf einmal von 944 auf 1360 oder um 44 %, und dem entsprechend sinkt die Zahl der Conceptionen von 1111 auf 834 oder um 26 %. Forschen wir nun der Ursache dieser so ausserordentlich gesteigerten Sterblichkeit in den Monaten August bis October nach, so ergiebt sich, dass sie ganz überwiegend zweien Krankheiten zuzuschreiben ist, die in diesen drei Monaten in der Regel ganz epidemisch auftreten und grosse Verheerungen anrichten, nämlich der Ruhr (*Dysentery*) und dem Typhus. Auf beide Krankheiten kommen über elf Procent (nämlich 4,8 % auf die Ruhr und 6,3 auf den Typhus) der Gesammtsumme der jährlichen Todesfälle, und in den drei genannten Monaten sterben an diesen beiden Krankheiten allein beinahe sieben Procent (nämlich an der Ruhr nahe 4 % und am Typhus nahe 3 %) aller Gestorbenen des ganzen Jahrs. Eine solche grosse Herrschaft dieser beiden Krankheiten in einem Lande, in welchem 23 % der Gestorbenen auf die Schwindsucht kommen, ist aber wohl nicht allein durch die physische Natur des Landes zu erklären, sondern wird auch als ein Zeichen der noch wenig befestigten Macht eines noch jugendlichen Staats in der Beherrschung der Natur angesehen werden müssen, und somit weist auch diese Erscheinung wieder auf einen socialen oder Cultureinfluss hin.

Hiermit sind wir zugleich auf die Betrachtung der jährlichen Vertheilung der Todesfälle geführt, bei der wir ebenfalls noch einen Augenblick verweilen wollen, wenngleich wir darauf verzichten müssen, den auf die Vertheilung der Todesfälle einwirkenden verschiedenen Einflüssen so weit nachzugehen, wie wir es beispielsweise bei der Betrachtung der Vertheilung der Geburten gethan haben. Denn einmal könnte

die tiefer eingehende Untersuchung über die Vertheilung der Todesfälle bis jetzt doch ganz überwiegend nur ein medicinisches oder naturwissenschaftliches Interesse darbieten, weil, so deutlich im Allgemeinen auch sich in den jährlichen Fluctuationen der Mortalität physische Einflüsse zeigen, man doch noch weit davon entfernt ist, im Einzelnen dafür den Causalnexus nachzuweisen, weshalb denn unsere Untersuchung zunächst auf die Erkenntniss und Nachweisung der vielfach und verschiedenartig wirkenden physischen Einflüsse im Einzelnen gerichtet seyn müsste, was dem Zweck dieser Vorlesung über Allgemeine Bevölkerungsstatistik doch viel zu fremd seyn würde. Ueberdies werden die eigentlich statistischen Ergebnisse über die Vertheilung der Todesfälle immer doch nur vorzüglich in gesundheitspolizeilicher Hinsicht von Wichtigkeit seyn können, und fallen deshalb diese Untersuchungen eigentlich schon in ein Grenzgebiet zwischen Staats- und Arzneikunde, welches als solches nicht von der Statistik in Anspruch genommen werden darf. Denn wie die Staatsverwaltung bei Leitung der öffentlichen Hygiene immer der Beihülfe der Medizin nicht entbehren kann, vielmehr dabei sich den Rathschlägen der Medizin fast ganz überlassen muss, so werden auch die auf die Erkenntniss und Darlegung des Einflusses sowohl allgemeiner wie lokaler natürlichen Verhältnisse auf die Morbilität und dadurch auf die Mortalität gerichteten statistischen Untersuchungen immer vorzugsweise den Medicinern überlassen werden müssen. In der That ist denn auch wegen des grossen praktisch-medicinischen Interesses dieser Zweig der Statistik ganz besonders von Medicinern cultivirt worden, wodurch die sogenannte medicinische Statistik entstanden ist und bereits eine solche Ausbildung erhalten hat, dass ihr die Stellung einer selbstständigen Disciplin zuerkannt werden muss. Mit der eigentlichen Statistik aber hat die medicinische Statistik viel weniger Berührungspunkte als mit der Medizin, der sie auch vorzugsweise zu dienen bestimmt ist, und nur so fern ihre

Ergebnisse auch für die Staatskunde von Wichtigkeit sind, hat die Allgemeine Statistik davon Kenntniss zu nehmen, wie denn andrerseits auch die medicinische Statistik ihre Verwandtschaft mit der Alllgemeinen Statistik nicht völlig verläugnen darf, wenn sie nicht Gefahr laufen will, eine blosse untergeordnete Dienerin der praktischen Medicin zu werden.

Nach diesem scheint es für unseren Zweck das Angemessenste, hier bei der Betrachtung der Vertheilung der Todesfälle nach den Jahreszeiten vorzugsweise der Darstellung der factischen Verhältnisse in einer grösseren Anzahl von Ländern unsere Aufmerksamkeit zu widmen und zur Erklärung der sich ergebenden Regelmässigkeit uns auf Anführung der Hauptergebnisse der bisherigen Untersuchungen über diesen Gegenstand zu beschränken. Die folgende Tabelle giebt die Verhältnisse für die Länder, für welche wir die monatliche Vertheilung der Geburten bereits kennen gelernt haben, sowie für einige andere, in denen allein über die Vertheilung der Todesfälle umfassendere Beobachtungen gesammelt sind. [142] Wir bezeichnen dabei die Maxima durch grössere, die Minima durch kleinere Ziffern. Von 12,000 Sterbefällen des Jahrs kamen, die Monate gleich lang genommen, auf den

Monat.	in Sardinien 1828-1837.	Bayern 1844/45 bis 1850/51	Sachsen 1847-1849.	Belgien 1841-1850.	Niederl. 1840-1849.	Holstein 1845-1854.	Dänemark 1845-1854.	Norwegen 1846-1855.	Schweden 1851-1855.	Island 1845-1854.	Chile 1828, 1829.
Januar	1140	1143	1153	1253	1191	1170	1084	1181	994	814	1084
Februar	1162	1243	1030	1215	1094	1155	1114	1140	1151	751	942
März	1067	1278	1051	1208	1097	1231	1179	1143	1211	765	845
April	1045	1186	1066	1137	1020	1149	1179	1183	1178	767	830
Mai	860	978	1041	1026	947	1044	1108	1127	1072	793	875
Juni	834	876	918	956	941	925	965	944	844	1155	973
Juli	910	828	876	853	917	815	971	844	760	1528	999
August	1084	855	975	839	954	878	882	839	821	1314	1022
Septbr.	1021	880	976	866	992	935	801	884	1019	1110	1032
October	910	879	924	830	908	846	828	880	950	1122	1060
Novbr.	984	919	985	845	918	900	909	916	1008	1017	1137
Decbr.	963	935	1005	972	1020	951	980	919	992	864	1201
Mittel	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Differenz des Max. und Min.	328	450	277	423	283	416	378	344	451	777	370

Vergleichen wir diese Zusammenstellung mit der obigen über die Vertheilung der Geburten, so finden wir zunächst, dass in den Fluctuationen der Sterbefälle von Monat zu Monat im Allgemeinen viel weniger Regelmässigkeit stattfindet als bei den Geburten und dass sie den verschiedenen Ländern nach noch viel mehr von einander abweichen. Dies kann nicht auffallen, da man von vorn herein eine viel grössere Abhängigkeit der Sterbefälle von physischen, insbesondere klimatischen Verhältnissen erwarten musste, und dass die Schwankungen vornehmlich durch solche äussere Verhältnisse bewirkt werden, ist wohl mit Bestimmtheit anzunehmen. Diese Schwankungen weichen aber den verschiedenen Ländern nach so sehr von einander ab, dass es kaum möglich erscheint, in ihrem Verlauf auch nur eine einzige auf alle Länder passende Regel aufzuweisen, und nur wenn wir unsere Betrachtung auf die europäischen Länder allein und mit Ausschluss von Island beschränken, können wir die allgemein geltende Regel aufstellen, dass das Maximum der Sterbefälle in die erste Hälfte des Jahrs fällt, das Minimum dagegen in die zweite. Da nun in allen diesen Ländern die erste Hälfte des Jahrs im Verhältniss zur zweiten die kältere ist, so wird man wohl behaupten können, dass die kältere Jahreszeit dem menschlichen Leben mehr Gefahr zu bringen scheint, als die wärmere. Dies ist aber auch Alles, was aus der obigen vergleichenden Zusammenstellung übereinstimmend hervorgeht. Denn wollte man aus der oben bezeichneten Wahrnehmung nun weiter schliessen, dass Maximum und Minimum der Sterbefälle von denjenigen der Temperatur abhängen, so würde einer solchen Annahme die obige Zusammenstellung geradezu widersprechen. Denn nicht in den kältesten Monat, den Januar, fällt überall oder auch nur am häufigsten das Maximum der Todesfälle und nicht in den wärmsten Monat das Minimum, ja nicht einmal in die kälteste der vier Jahreszeiten, in den Winter, fällt regelmässig die grösste Zahl der Todesfälle, und wenn dagegen der

Sommer allerdings viel allgemeiner die wenigsten Todesfälle darbietet, so ist doch auch dies nicht ohne Ausnahme, wie sich dies aus der folgenden Vergleichung der Todesfälle nach den Jahreszeiten ergiebt.

Rechnen wir auf den Winter die Monate December, Januar und Februar, auf den Frühling die Monate März bis Mai u. s. w., was eine viel natürlichere Eintheilung des Jahrs ist, als die gewöhnliche, welche den Winter mit dem Januar anfängt, und welche eigentlich bei allen Untersuchungen über den Einfluss der jährlichen Umkreisung der Erde allein zulässig ist [143], so kommen im Durchschnitt der angegebenen Perioden von sämmtlichen Sterbefällen, die Monate gleich lang angenommen,

in	auf den Winter (Dec.—Febr.)	den Frühling (März—Mai)	den Sommer (Juni—Aug.)	den Herbst (Sept.—Nov.)
Sardinien	27,4 %	24,7 %	23,6 %	24,3 %
Bayern	27,7 »	28,7 »	21,3 »	22,3 »
Niederlande	27,6 »	25,5 »	23,4 »	23,5 »
Belgien	28,7 »	28,4 »	22,0 »	21,2 »
Sachsen	26,6 »	26,3 »	23,1 »	24,0 »
Holstein	27,3 »	28,5 »	21,8 »	22,4 »
Dänemark	26,5 »	28,8 »	23,5 »	21,2 »
Norwegen	27,0 »	28,8 »	21,9 »	22,3 »
Schweden	26,1 »	28,8 »	20,2 »	24,9 »
Island	20,2 »	19,4 »	33,3 »	27,1 »
Massachusetts	22,5 »	22,7 »	25,8 »	29,0 »
	(Sommer)	(Herbst)	(Winter)	(Frühling)
Chile	26,9 »	21,3 »	24,9 »	26,9 »

Hiernach kann man nur sagen, dass in Europa überall mit Ausnahme von Island auf den Winter über, auf den Sommer unter dem Mittel der Todesfälle kommt, nicht jedoch auf den ersten das Maximum, denn in der Hälfte der angeführten Länder, nämlich in Bayern, Holstein, Dänemark, Norwegen und Schweden zeigt der Frühling noch mehr Todesfälle als der Winter, und ebenso zeigt der Sommer

nicht überall die geringste Zahl, wenn auch hier freilich nur zwei Länder eine Ausnahme machen, nämlich Belgien und Dänemark, wo auf den Herbst am wenigsten Todesfälle kommen. Die drei übrigen Länder zeigen ganz abweichende Verhältnisse, nicht einmal die allgemeine Regel, dass die wärmere Jahreszeit gesunder ist als die kalte, gilt für sie. In Island kommt die geringste Zahl der Todesfälle auf den Frühling, die grösste auf den Sommer, und zwar ist die Differenz zwischen beiden sehr gross. In Massachusetts zeigen Frühling und Winter sehr erheblich weniger Sterbefälle als Sommer und Herbst und ist letzterer die ungesundeste Jahreszeit, während in Europa der Herbst durchgängig weniger Todesfälle darbietet als Winter und Frühling und darin überhaupt die gesundeste Jahreszeit, den Sommer, nur wenig übertrifft. In Chile zeigen Frühling und Sommer gleich viele Sterbefälle und zwar bedeutend mehr als Herbst und Winter, nur dass der Herbst weniger hat als der Winter, ist normal.

Wir müssen uns hier damit begnügen, die factischen Verhältnisse dargelegt und in der daraus im Allgemeinen hervorgehenden Abhängigkeit der jährlichen Fluctuationen von der Jahreszeit die Einwirkung physischer Verhältnisse auf dieselben nachgewiesen zu haben. Eine weitere Untersuchung darüber, in welcher Weise diese Fluctuationen von dem Gang der jährlichen Temperatur abhängen und wie die grossen Eigenthümlichkeiten zu erklären seyen, die sich bei mehreren Ländern in der Vertheilung der jährlichen Todesfälle zeigen, würde uns viel zu weit führen. Denn eine solche Untersuchung würde sich nicht, wie dies bei derjenigen über die jährliche Vertheilung der Geburten gestattet war, darauf beschränken können, für jedes einzelne Land nur den allgemeinen jährlichen Verlauf der Temperatur oder des Wetters mit dem Fallen und Steigen der Zahl der Todesfälle überhaupt zu vergleichen, sie würde diese Vergleichung für jedes einzelne Jahr besonders vornehmen müssen,

weil die Vertheilung der Todesfälle für ein und dasselbe Land ausserordentlich abwechselt, je nachdem die Witterungsverhältnisse des Jahrs normal sind oder nicht und je nachdem gewisse, nicht regelmässig wiederkehrende Epidemien in den einen oder den anderen Theil des Jahres fallen. Ueberdies würden die Todesfälle gewisse Altersklassen besonders unterschieden werden müssen, weil dieselben Witterungsverhältnisse sehr verschieden auf die Mortalität, z. B. der Kinder- und der Erwachsenen, einwirken, und endlich würde noch in dieser Beziehung jeder Landestheil besonders betrachtet werden müssen, weil lokale Umstände auf die Vertheilung der Todesfälle nach den Jahreszeiten oft vom grössten Einflusse sind. Deshalb kann auch eine Untersuchung über die Ursachen der Fluctuationen der Mortalität während eines Jahres mit sicherem Erfolg nur für einen Ort oder ein Land ausgeführt werden, deren klimatische, orographische und Witterungsverhältnisse genau bekannt sind, und somit wird für dieselbe in der Allgemeinen Bevölkerungsstatistik nicht der Platz seyn. Dagegen ist hier der Ort, die Hauptergebnisse der bisherigen Specialuntersuchungen über diesen Gegenstand zusammenzustellen und zugleich, so weit dieses möglich ist, sie in der Anwendung auf die von uns dargelegten factischen Verhältnisse einer grösseren Anzahl von Ländern verschiedenen Klima's und verschiedener Culturverhältnisse darauf zu prüfen, was in ihnen als allgemein gültiges Gesetz anzusehen ist und was blos auf lokale Verhältnisse Anwendung findet.

Ich will zuerst bemerken, dass aus den bisherigen Untersuchungen über den Einfluss der Witterung auf die Mortalität meiner Ueberzeugung nach als übereinstimmendes Resultat nur das hervorgeht, dass die Höhe der Temperatur an sich nur wenig oder fast gar keinen Einfluss auf die Zahl der Sterbefälle ausübt. Abgesehen von den Excessen der Kälte und Wärme und den durch diese Excesse bewirkten lokalen schädlichen Einflüssen auf den menschlichen

Organismus zeigt sich dieser von der Temperatur der verschiedenen Jahrszeiten nur sehr wenig und jedenfalls nicht in der Art abhängig, dass Kälte die Mortalität erhöhe, Wärme sie erniedrige. Wenn gleichwohl dennoch, wie augenscheinlich, die jährlichen Fluctuationen der Mortalität mit dem Gange der jährlichen Temperatur in einem innigen Zusammenhange stehen, so hat dies nur darin seinen Grund, dass der menschliche Organismus eine gewisse Zeit gebraucht, sich an eine höhere oder niedrigere Temperatur zu gewöhnen, und deshalb um so mehr leidet, je grösser und plötzlicher die Wechsel von Kälte und Wärme eintreten.

Diesen Satz, den schon vor beinahe hundert Jahren Wargentin als Resultat seiner Untersuchungen über die jährlichen Schwankungen der Mortalität in Schweden ausgesprochen hat [144], sehen wir auch durch die von uns mitgetheilten Beobachtungen bestätigt. Denn allgemein zeigen die Jahreszeiten um so mehr Sterbefälle, je grösser und schneller in denselben der Wechsel der Temperatur stattzufinden pflegt. Der Winter, obgleich in den nördlichen Ländern gerade am meisten von den übrigen Jahrszeiten durch die Erniedrigung der Temperatur unterschieden, ist dort doch weder in demselben Maasse noch überhaupt die ungesundeste Jahrszeit. Dies ist dort vielmehr der Frühling, der dort als Uebergangszeit von der Kälte des Winters zur Wärme des Sommers den grössten Wechsel der Temperatur hat. In den südlichen Ländern dagegen ist der Winter, obgleich viel milder, die ungünstigste Jahrszeit, weil der südliche Winter mehr durch Unbeständigkeit als durch starke Kälte charakterisirt ist. Nach dem Frühling pflegt der Herbst die ungesundeste Jahrszeit zu seyn, in welchem wegen des Ueberganges von Sommer zum Winter wieder grösserer Wechsel der Witterung eintritt. In der Regel ist aber der Uebergang von Sommer zum Winter weniger rasch, als der vom Winter zum Sommer, und deshalb pflegt auch der Herbst weniger ungesund zu seyn, als der Frühling.

Hiernach erklärt sich auch wenigstens zum Theil der ganz eigenthümliche Gang der jährlichen Mortalität in Island. Dort ist der Winter wie auch der Frühling verhältnissmässig sehr gesund, der Sommer dagegen sehr ungesund, weil die verderbliche Wirkung des Ueberganges von der Kälte zur Wärme dort nicht in unsere Frühlingsmonate fällt, sondern zum grössten Theil in die Sommermonate selbst. Denn in Island giebt es keinen eigentlichen Frühling, der Uebergang vom Winter zum Sommer findet dort später als im gemässigten Europa und sehr plötzlich statt. In Island ist aber auch der Sommer, d. h. die Zeit des beständigen warmen Wetters im Verhältniss zu dem langen Winter so kurz, dass auch die nachtheiligen Einflüsse des Ueberganges vom Sommer zum Winter dort zum Theil schon in die Monate unseres Sommers fallen, so dass der isländische Sommer grossentheils gewissermaassen nur aus einem verspäteten Frühling und einem verfrüheten Herbst besteht, und darnach erklärt es sich denn auch wohl, dass die gewöhnlichen Herbstmonate dort gesunder sind als der Sommer, weil in Island im Herbst, d. h. in den Monaten September bis November, schon zum Theil das beständigere Winterwetter herrscht, oder doch wenigstens nicht die Unbeständigkeit der Uebergangsperiode wie in südlicheren gemässigten Breiten.

So viel hier im Allgemeinen. Wollen wir tiefer in den Zusammenhang zwischen dem jährlichen Gange der Mortalität und dem der Temperatur eindringen, so müssen wir uns an die auf einen bestimmten Ort sich beziehenden Specialforschungen über diesen Zusammenhang anschliessen, und obgleich diese Forschungen unserem Gegenstande eigentlich ferner liegen, so dürfen wir hier doch wohl noch einen Augenblick bei den Untersuchungen verweilen, welche Moser in Königsberg über den Einfluss der Witterung auf die Sterblichkeit angestellt hat, theils wegen ihrer sehr interessanten Resultate, theils weil diese Resultate auch in naher Beziehung zu unseren früheren Untersuchungen über den Einfluss

des Klima's auf die Mortalität stehen. Ueberdies verdienen diese Untersuchungen auch deshalb unter den gleichartigen hervorgehoben zu werden, weil sie durch ihre streng mathematische Methode als ein Muster für dergleichen Forschungen dienen können und durch ihre scharfsinnigen Combinationen diese Art der Untersuchungen gewissermaassen zu einem Abschluss gebracht haben. [145]

Moser verglich zuerst die Todesfälle in der Stadt Königsberg während der 10 Jahre 1817 bis 1826, in denen keine bedeutenden Epidemien geherrscht hatten, den Monaten nach mit der mittleren Temperatur dieser Monate während dieser Periode. Darnach ergab sich ihm, dass in Königsberg die grösste Sterblichkeit in den Februar, die kleinste 6 Monate darauf in den August fiel, und dass diese Extreme in der Mortalität einen Monat nach den Extremen in der Temperatur eintraten. Hierin erkennt Moser deutlich den beherrschenden Einfluss der Temperatur auf die Mortalität. Denn, sagt Moser, wenn die Wärme in der That einen Einfluss auf das Leben übt, so braucht dieselbe dazu eine gewisse Zeit sich zu entwickeln, eben so wie die Einwirkung der Sonne auf die Erde eine gewisse Zeit zu ihrer Entwicklung gebraucht, so dass die grösste Wärme eines Orts nicht mit dem höchsten Stand der Sonne eintritt und nicht die niedrigste Wärme mit ihrem niedrigsten Stand, sondern erst einen Monat später. Wie mithin nicht der Monat December, sondern der Januar der kälteste und nicht der Juni, sondern erst der Juli der wärmste Monat in unseren Breiten ist, so kann auch die grösste und die geringste Sterblichkeit nicht unmittelbar mit der grössten und der geringsten Wärme zusammenfallen; die sich zeigende Retardation der Wirkung liegt ganz in der Natur der Sache. Weiter noch zeigt Moser diesen Einfluss der Temperatur durch das zweite Gesetz, welches sich ihm aus den angeführten Untersuchungen ergab, nämlich, dass eben so wie die Extreme der Sterblichkeit einen Monat nach denen der Temperatur eintreten, so

auch die mittleren Zustände beider Erscheinungen zusammenfallen.

Diese beiden Gesetze, die Moser aus der Vergleichung des Durchschnitts der monatlichen Sterbefälle und der monatlichen Temperaturen aus zehn Jahren ableitete, bestätigten sich auch durch Vergleichung beider Erscheinungen in den einzelnen Jahren dieser Periode in der Art, dass die Jahre der grössten mittleren Temperatur die kleinste Zahl der Sterbefälle und die Jahre mit normaler mittlerer Temperatur auch die mittlere Zahl der Todesfälle zeigen. Dies letztere Ergebniss ist in noch einer Beziehung von grosser Wichtigkeit. Es geht nämlich daraus hervor, dass im Durchschnitt des Jahrs die Sterblichkeit von den Schwankungen der Wärme unabhängig ist. Moser kommt dabei auf die Frage, ob, wenn im Ganzen des Jahrs die Sterblichkeit dadurch, dass das Thermometer variirt, weder vergrössert noch verringert wird, die Mortalität vielleicht von der Grösse der Mitteltemperatur abhänge, ob daher an Orten, die näher der heissen Zone liegen, die Gesammtsterblichkeit eine andere sey, als an Orten der gemässigten und kalten Zone. Zur Beantwortung dieser Frage, die wir schon früher (S. 192) aufwarfen und verneinend beantworten mussten, stellte Moser ein eigenthümliches scharfsinniges Verfahren an, welches ihn zu dem Ergebniss führte, „dass der Einfluss der mittleren Temperatur der Art zu seyn scheine, dass je niedriger sie ist, desto beträchtlicher die Sterblichkeit, und umgekehrt.“ [146] Moser bezeichnet jedoch selbst diese Antwort als eine unzuverlässige schon wegen der Unzulänglichkeit einer Periode von nur neun Jahren, und glauben wir auch, dass, selbst wenn diese Methode mit grösserer Entschiedenheit, als der Fall gewesen, eine grössere Sterblichkeit für die Jahre mit niedrigerer mittlerer Temperatur ergeben hätte, damit doch durchaus noch nichts bewiesen wäre für die Abhängigkeit der Mortalität von der grösseren oder geringeren Polardistanz eines Ortes oder seinem geographischen Klima. Die Ant-

wort würde eben nur anzeigen, dass an einem **bestimmten** Orte Jahre von abnorm niedriger mittlerer Temperatur die Mortalität erhöhen, nicht aber, dass deshalb dieselbe mittlere Temperatur, welche als abnorm für einen bestimmten Ort die Mortalität erhöht, auch für den Ort, für welche sie die **normale** Mitteltemperatur ist, eben so ungünstig wirkt. Dies geht auch eigentlich klar hervor aus dem weiteren Gesetz, welches Moser noch aus derselben Untersuchung ableitet, nämlich **dass eine Erhöhung der Wärme über den normalen Stand im Winter die Sterblichkeit vermindert und sie im Sommer erhöht; die Erniedrigung der Wärme unter den normalen Stand in beiden Jahreszeiten aber das Umgekehrte bewirkt.**

Die angeführten drei Gesetze sind ohne Frage als sehr lohnendes Resultat der scharfsinnigen Untersuchungen **Moser's** über den Einfluss der Witterung auf die Sterblichkeit in Königsberg anzusehen und verdienten gewiss, auch hier von uns angeführt zu werden, obgleich sie viel mehr von naturwissenschaftlichem als von statistischem Interesse sind. Indess müssen wir doch auch hinzufügen, dass diese Gesetze nicht zu sehr generalisirt werden dürfen und dass auch nicht daraus geschlossen werden darf, dass die Kälte an sich ungünstig, die Wärme günstig für das menschliche Leben sey. Vergleichen wir die von uns mitgetheilte Zusammenstellung der monatlichen Vertheilung der Sterbefälle für eine grössere Anzahl klimatisch verschiedener Länder, so finden wir das Gesetz der Retardation der Wirkung der Wärme und Kälte um einen Monat nicht bestätigt, mithin auch nicht den daraus gefolgerten Einfluss der Kälte und Wärme. In allen dort aufgeführten zehn europäischen Ländern ist der Monat Januar der kälteste, der Monat Juli der wärmste Monat, und doch tritt nur je einmal das Maximum der Sterbefälle im Februar und das Minimum im August ein. Auch fällt das Maximum und Minimum nicht etwa gleichmässig so, dass das Gesetz der Retardation der Wirkung hervortrete,

wenn man nur die Retardationszeit etwas vergrösserte oder verringerte. Darnach möchte aber wohl anzunehmen seyn, dass die angeführten Moser'schen Gesetze über den Einfluss der Temperatur auf die Sterblichkeit nur in so weit allgemein gültig sind, als darin der nachtheilige Einfluss des Ueberganges der Kälte zur Wärme und umgekehrt ausgedrückt ist und um so weniger passen werde, je mehr ein Ort der astronomischen Lage oder der geographischen Stellung nach von dem abweicht, für den sie gefunden sind. Dies zeigt sich schon in unserer obigen Tabelle. Wir machen nur darauf aufmerksam, dass in Belgien und den Niederlanden das Maximum der Todesfälle und in Norwegen beinahe das Maximum in den kältesten Monat selbst fällt und dass in Sardinien August und September bedeutend mehr Sterbefälle zeigen, als die drei vorhergehenden und die drei nachfolgenden Monate, was nach dem Moser'schen Gesetze der Retardation sich durchaus nicht erklären lässt, wohl aber vielleicht aus den von den Königsberger bedeutend abweichenden geographischen Verhältnissen dieser Länder; bei den ersteren drei Ländern nämlich aus ihrer Stellung zur See, wodurch ihnen zwar vorwiegend ein Seeklima, aber doch nicht reines Seeklima gewährt wird, wobei gerade der Monat Januar grosse Schwankungen der Temperatur zu zeigen pflegt, bei Sardinien aber aus der viel südlicheren Breite, wo schon regelmässig durch die hohe Sommertemperatur indirecte Vermehrung der Todesursachen, nämlich gesundheitsschädliche Miasmen hervorgebracht werden. [147]

Mit der letzteren Bemerkung ist schon angedeutet, dass eine tiefer eingehende Untersuchung über den Einfluss der Witterung auf die Sterblichkeit auch die Morbilität mit in Betrachtung zu ziehen haben würde. Damit würden wir aber ganz auf das Gebiet der eigentlichen medicinischen Statistik übergreifen, die nicht zur Statistik, sondern zur Medizin gehört. Nicht ganz so fremd dagegen sind für die Statistik die Untersuchungen über die Fluctuationen der

Sterblichkeit verschiedener Altersclassen, welche deshalb auch noch kurz erwähnt werden mögen.

Mit diesen Untersuchungen haben sich am eingehendsten Quetelet und Lombard beschäftigt und übereinstimmend nachgewiesen, dass sich in den verschiedenen Jahreszeiten von der allgemeinen Sterblichkeit namentlich die der kleinen Kinder und des hohen Alters sehr beträchtlich unterscheidet, und da nach diesen, so wie nach anderen Untersuchungen dieser Art es auch ausgemacht erscheint, dass die Fluctuationen der Kindersterblichkeit, die bekanntlich einen so bedeutenden Einfluss auf die allgemeine Sterblichkeit hat, in verschiedenen Ländern sehr abweichend sich gestalten, so möchte es darnach schon sehr fraglich erscheinen, ob aus der Vergleichung aller Sterbefälle mit dem Gang der Temperatur ein einfaches allgemeines Gesetz über den Einfluss der Jahreszeiten auf die allgemeine Mortalität abgeleitet werden kann. Ebenso erscheint es zweifelhaft, ob der Einfluss der Jahreszeiten auf die Sterblichkeit der verschiedenen Altersclassen sich in eine allgemein passende Formel bringen lasse; indess müssen wir doch noch anführen, dass Moser darüber nach den vorhandenen Untersuchungen die folgenden beiden Gesetze aufgestellt hat: 1) „Je grösser die Lebensfähigkeit in einer Altersperiode, desto später tritt das Maximum und auch das Minimum der Sterblichkeit (nach denen der Temperatur) ein, und 2) der Einfluss der Witterung auf die Sterblichkeit ist desto grösser, je geringer die Lebenskraft ist.“ [148] Ob nun in diesen beiden Gesetzen in Wirklichkeit mehr ausgedrückt ist, als dass der menschliche Organismus um so weniger von dem Wechsel der Temperatur und der Witterung abhängt, je kräftiger er ist, müssen wir dahin gestellt seyn lassen, da diese Untersuchungen über den Einfluss der Jahreszeit auf die Mortalität doch ganz überwiegend nur ein naturwissenschaftliches Interesse haben und ein statistisches nur in Bezug auf die daraus etwa für die öffentliche Hygiene sich ergebenden Anhaltspunkte.

In das eigentliche Gebiet der Bevölkerungs-Statistik fallen die Untersuchungen über die jährlichen Fluctuationen der Sterblichkeit wie die der Geburten, aber nur in so weit, als sie geeignet sind, uns die Einflüsse der Cultur auf dieselben kennen zu lehren. Um diese aber specieller erkennen zu können, müssten erst sämmtliche physischen Einflüsse abgezogen werden können, und dazu sind wir, ihrer ausserordentlichen Mannigfaltigkeit wegen, wie aus dem Bisherigen hervorgeht, noch lange nicht im Stande. Vor der Hand werden wir uns deshalb mit dem allgemeinen Satze begnügen müssen, dass, wie die Cultur den Menschen bis auf einen gewissen Grad zum Herrn der Natur und unabhängig macht von physischen Einflüssen, auch mit den Fortschritten der Cultur die jährlichen Fluctuationen der Mortalität verringert werden müssen. Dies kann auf zweierlei Weise geschehen, einmal durch Milderung der der menschlichen Gesundheit schädlichen grossen und raschen Wechsel der Temperatur und der Witterung, wie z. B. durch Anbau des Landes, Entfernung von Sümpfen u. s. w., und zweitens durch Vervollkommnung der Mittel zur Abwehr der schädlichen Einflüsse jener Wechsel, also durch Verbesserung der Kleidung, der Wohnung, der Nahrung, durch Vorsichtsmaassregeln bei den Arbeiten im Freien, durch Verbesserung der Hygiene, Fortschritte der ärztlichen Kunst u. s. w. — Alles dies hier mit Beispielen zu belegen, sind wir freilich nicht im Stande, doch wird es für unsere Behauptung auch wohl schon genügen, nur darauf aufmerksam zu machen, wie sehr die Schwankungen der Mortalität schon durch Beschränkung gewisser Epidemien verringert werden müssen, deren Häufigkeit und Intensivität mehr oder weniger im umgekehrten Verhältniss zur Höhe der Cultur zu stehen pflegen. Solcher Epidemien können wir zweierlei unterscheiden: 1) regelmässig in gewissen Jahreszeiten wiederkehrende, die in lokalen physischen Verhältnissen ihren Grund haben, wie Sumpffieber, Dysenterie, Typhus zum Theil, und 2)

unregelmässig wiederkehrende, vorzüglich durch Theuerung verursachte. Die Epidemien ersterer Art pflegen gerade in den sonst gesundesten Monaten die Sterblichkeit ausserordentlich zu erhöhen, nämlich von Juli bis September. Wie durch fortschreitende Cultur diese Steigerung der Todesfälle um diese Jahreszeit verringert oder beseitigt wird, zeigen die schönen Untersuchungen von Villermé über die Vertheilung der jährlichen Sterbefälle in Paris in verschieden Zeiträumen des 17., 18. und 19. Jahrhunderts.[149] Dasselbe zeigen die europäischen Länder dem jungen Staat von Massachusetts in Nord-Amerika gegenüber (s. S. 250). Auch darauf möchte ich noch aufmerksam machen, wie mit fortschreitender Cultur die Differenz zwischen dem Maximum und dem Minimum der monatlichen Mortalität kleiner wird, wie dies aus der Vergleichung sämmtlicher europäischen Länder der gemässigten Zone mit Massachusetts und wohl auch Sachsens und Bayerns hervorgeht. Von diesen monatlichen Schwankungen der Mortalität gilt dasselbe, was wir früher über die Perturbationen der Mortalität von Jahr zu Jahr gesagt haben.

Indess ist es wohl Zeit, diesen Gegenstand nun zu verlassen, obgleich demselben sonst bei der Darstellung der Geburten- und Mortalitäts-Verhältnisse eine noch weit eingehendere Behandlung gewidmet zu werden pflegt. Denn für die vergleichende Statistik wird die Betrachtung der Fluctuationen der Sterblichkeit wohl nie von bedeutendem Nutzen werden, weil die besonderen Naturverhältnisse der verschiedenen Länder auf dieselben immer einen zu überwiegenden Einfluss behalten werden. Dagegen können solche Untersuchungen für die Specialstatistik wegen der darin im Verlauf der Zeit eintretenden Veränderungen gewiss von grossem statistischen Werthe werden.

Anmerkungen.

[1] (S. 150) **Sachsen**, nach: Zeitschrift des Statistischen Bureau's des Königl. Sächs. Minist. des Innern. 3. Jahrg. (1857) S. 182—184. 1. Jahrg. S. 149, 2. Jahrg. S. 206.

	Lebendgeborene.	Todtgeborene.	Zusammen.	Bevölkerung.	Verhältniss sämmtlicher Geborenen zu den Lebenden.	Verhältniss der Lebendgeborenen allein.
1847	70,442	3,242	73,684	1,855,766	1 : 25,18	1 : 26,34
1848	69,051	3,311	72,362	1,875,099	1 : 25,91	1 : 27,16
1849 *	78,367	3,701	82,068	1,894,431	1 : 23,09	1 : 24,17
1850	78,282	3,779	82,061	1,925,491	1 : 23,46	1 : 24,60
1851	79,048	3,753	82,801	1,956,551	1 : 23,63	1 : 24,75
1852 *	76,720	3,602	80,322	1,987,612	1 : 24,75	1 : 25,91
1853	78,531	3,655	82,186	2,004,800	1 : 24,39	1 : 25,53
1854	77,232	3,572	80,804	2,021,988	1 : 25,02	1 : 26,18
1855 *	70,514	3,043	73,557	2,039,176	1 : 27,72	1 : 28,92
1856	77,048	3,490	80,538	2,056,364	1 : 25,53	1 : 26,69
Durchschnitt	75,523	3,515	79,038	1,961,728	1 : 24,82	1 : 25,98

Die Bevölkerung ist in den mit * bezeichneten Jahren die der Zählung und für die zwischen zwei Zählungsjahren liegenden Jahre durch gleichmässige Vertheilung des Zuwachses zwischen zwei auf einander folgende Zählungen auf die zwischenliegenden Jahre berechnet.

[2] (S. 150) **Württemberg**, nach der ausführlichen Darstellung der Bevölkerung des Königr. Württemberg in dem Jahrzehnt 1842 bis 1852 von dem Vorstande des Württemb. Statist. Bureau's, v. Sick, in den Württemb. Jahrbb. für vaterländ. Gesch., Geographie, Statistik u.s.w. Jahrg. 1853. S. 1—167, besond. S. 62, 63, 68 u. 69.

	Sämmtl. Geborene.	Bevölkerung.	Verh. sämmtl. Geborenen zu den Lebenden.
1843	72,695	1,713,518	1 : 23,57
1844	71,368	1,726,573	1 : 24,19
1845	74,803	1,743,820	1 : 23,31
1846	71,642	1,762,919	1 : 24,60
1847	68,124	1,770,423	1 : 25,98
1848	68,379	1,759,343	1 : 25,73
1849	74,491	1,767,843	1 : 23,73
1850	74,294	1,783,496	1 : 24,00
1851	71,386	1,802,252	1 : 25,24
1852	62,804	1,814,752	1 : 28,89
Durchschnitt	70,999	1,764,494	1 : 24,85

Die Todtgeborenen werden in Württemberg in den pfarramtlichen Registern sowohl unter die Geburten wie unter die Gestorbenen aufgenommen, aber nicht besonders angegeben (a. a. O. S. 2.). Nach den späteren sehr umfassenden und interessanten Untersuchungen des Hrn. v. Sick über die Zahl und den Verlauf der Geburten im Königr. Württemberg während der zehn Jahre $18^{46}/_{56}$ (Württemb. Jahrbb. 1856. Heft 2) auf Grund der gesetzlich eingeführten Tagebücher der Geburtshelfer und Hebammen ergiebt sich, dass im Mittel dieser zehn Jahre die Todtgeborenen $4,_{08}$ % sämmtlicher Geborenen (zwischen $3,_{91}$ und $4,_{37}$ in den einzelnen Jahren schwankend) betrugen. (a. a. O. S. 62). Nimmt man dies Verhältniss auch für die Jahre 1843—1852 an, so war in der Periode das Verhältniss der Lebend-Geborenen zur Bevölkerung = 1 : $25,_{94}$.

[3] (S. 150) Preussen, nach: Mittheilungen des Statist. Bureau's in Berlin. 8. Jahrgang (1855) S. 2 ff. Vergl. auch die Abhandlung Dieterici's: Ueber die Anzahl der Geburten in den verschiedenen Staaten Europa's in der Abhandl. d. K. Akad. der Wissensch. zu Berlin 1855 S. 348.

	Lebend-geborene.	Todtge-borene.	Zusam-men.	Bevölke-rung.	Verhältniss sämmtlicher Geborenen zu den Lebenden.	Verhältniss der Lebendgeborenen allein.
1844	598,757	24,434	623,191	15,690,433	1 : $25,_{18}$	1 : $26,_{20}$
1845	622,757	24,612	647,369	15,904,737	1 : $24,_{57}$	1 : $25,_{54}$
1846	602,409	24,015	626,424	16,112,938	1 : $25,_{72}$	1 : $26,_{75}$
1847	561,392	21,956	583,348	16,184,050	1 : $27,_{74}$	1 : $28,_{83}$
1848	554,620	22,317	576,937	16,319,245	1 : $28,_{29}$	1 : $29,_{42}$
1849	664,923	26,639	691,562	16,331,187	1 : $23,_{61}$	1 : $24,_{56}$
1850	650,134	26,850	676,984	16,552,336	1 : $24,_{45}$	1 : $25,_{46}$
1851	648,427	27,038	675,465	16,784,427	1 : $24,_{85}$	1 : $25,_{88}$
1852	647,168	26,700	673,868	16,935,420	1 : $25,_{13}$	1 : $26,_{17}$
1853	633,018	26,104	659,122	17,073,346	1 : $25,_{90}$	1 : $26,_{97}$
Durchschn.	618,361	25,066	643,427	16,388,812	1 : $25,_{47}$	1 : $26,_{50}$

Die Zahl der Lebenden in den Zwischenjahren, worin keine Naturalzählung stattfand (1844, 45, 47, 48, 50, 51 und 53), ist dadurch ermittelt, dass der Ueberschuss der Geborenen über die Todesfälle zur Rechnung gezogen worden ist. Von 1850 an sind übrigens die Hohenzollernschen Lande mit einbegriffen, was sich erst aus der Vergleichung mit Jahrg. 9 (1856) S. 120 ergiebt, jedoch auch das Verhältniss nicht wesentlich ändert. Vergl. unten Anm. 49 c.

[4] (S. 150) Oesterreich (ohne Ungarn, Siebenbürgen und Militairgrenze) nach: Tafeln zur Statistik der Oesterr. Monarchie, zusammen-

gestellt von der k. k. Direction der administrativen Statistik für die Jahre 1842 bis 1848. Wien 1846—1853. Fol. und Tafeln u. s. w. Neue Folge 1. Bd. Wien 1856. Fol. S. 59.

	Lebendgeborene.	Todtgeborene.	Zusammen.	Bevölkerung.	Verhältniss sämmtlicher Geborenen zu den Lebenden.	Verhältniss der Lebendgeborenen allein.
1842	894,711	11,914	906,625	21,975,244	$1:24,_{24}$	$1:24,_{56}$
1843 *	870,722	11,905	882,627	22,244,286	$1:25,_{20}$	$1:25,_{55}$
1844	885,255	12,539	897,794	22,463,253	$1:25,_{02}$	$1:25,_{37}$
1845	889,995	12,994	902,989	22,682,221	$1:25,_{12}$	$1:25,_{48}$
1846 *	850,494	11,905	862,399	22,901,188	$1:26,_{55}$	$1:26,_{93}$
1847	821,956	11,669	833,625	22,815,657	$1:27,_{37}$	$1:27,_{76}$
1848	767,204	10,149	777,353	22,730,127	$1:29,_{24}$	$1:29,_{63}$
1849	879,298	11,495	890,793	22,644,597	$1:25,_{42}$	$1:25,_{75}$
1850 *	877,260	13,510	890,770	22,559,067	$1:25,_{32}$	$1:25,_{72}$
1851	886,244	15,127	901,371	22,766,018	$1:25,_{26}$	$1:25,_{68}$
Durchschn.	862,314	12,321	874,635	22,578,166	$1:25,_{61}$	$1:26,_{18}$

Die mit * bezeichneten Jahre sind Zählungsjahre, für die zwischenliegenden Jahre ist die Bevölkerung nach dem mittleren Unterschied zwischen den Zählungsjahren berechnet, was allerdings für die Jahre 1847 bis 1849 kein richtiges Resultat giebt, indem die Zählung von 1850 gegen die von 1846 eine Abnahme ergab, die gewiss nicht regelmässig erfolgt ist und überdies das Resultat der Zählung von 1846 auch in den officiellen statist. Tafeln nicht völlig übereinstimmend angegeben wird. (Vergl. z. B. Tafeln für 1846 Taf. 2 und Tafeln Neue Folge I. S. 5). Zu einer besseren Berechnung fehlen jedoch die Daten, da die nach dem Ueberschuss der Geborenen über die Gestorbenen noch weniger zulässig erscheint. Für 1851 ist die Bevölkerung von 1850 mit Zurechnung des Ueberschusses der Geburten i. J. 1851 genommen. — Für 1830 bis 1847 berechnete Hain (Handb. der Statistik des Oesterr. Kaiserstaates I. S. 385 ff.) die Geburts-Ziffer für die Monarchie (ohne Ungarn) zu $3993 : 100,000 = 1 : 25,_{04}$, was mit der obigen Berechnung sehr wohl stimmt. Endlich muss noch bemerkt werden, dass die Zahl der Todtgeborenen sicher viel zu gering angegeben ist, denn es ist nicht anzunehmen, dass in Oesterreich die Todtgeborenen von den sämmtlichen Geborenen nur $1,_{41}$ % ausmachen, während das Mittelverhältniss (s. oben S. 182) in den übrigen europäischen Staaten $4,_{75}$ % beträgt und das Verhältniss in den einzelnen Staaten davon nur wenig abzuweichen pflegt. Vergl. auch Hain a. a. O. S. 413 und unten Note 65 dieses Abschn.

[5] (S. 150) Sardinien (*Terraferma*) nach: *Informazioni statistiche raccolte dalla regia commissione superiore per gli stati di S. M. in terraferma. — Movimento della popolazione. Vol. II. Turin* 1843. 4. S. 170—173, 464, 465, 707 u. 416.

	Lebend-geborene.	Todtge-borene.	Zusammen.	Bevölkerung.	Verhältniss sämmtlicher Geb. z. d. Lebenden.	Verhältniss der Lebendgeb. allein.
1828	1,441,759 (1828–1837)	15,734 (1828–1837)	147,507	3,895,765	1 : 26,41	
1829			144,384	3,919,895	1 : 27,15	
1830			143,412	3,941,841	1 : 27,49	
1831			153,385	3,975,489	1 : 25,92	
1832			139,236	4,009,240	1 : 28,79	
1833			143,209	4,031,616	1 : 28,15	
1834			149,035	4,053,569	1 : 27,20	
1835			146,672	4,075,475	1 : 27,79	
1836			147,897	4,096,998	1 : 27,70	
1837			142,756	4,117,311	1 : 28,83	
Durchschn.	144,176	1,573	145,749	4,011,711	1 : 27,52	1 : 27,88

Die Zahl der Todtgeborenen ist a. a. O. zwar detaillirt für die einzelnen Provinzen mit Unterscheidung der Städte und der ländlichen Gemeinden, aber immer nur summarisch für die ganze zehnjährige Periode mitgetheilt. Die Bevölkerung ist nach der Berechnung a. a. O. S. 690 aufgenommen, die jedoch nur mangelhaft ausfallen konnte, weil sie sich allein auf die Volkszählung von 1838 stützen konnte, die einzige zuverlässige bis dahin. Deshalb ist auch das mitgetheilte Verhältniss der Geburten nicht ganz zuverlässig, jedenfalls jedoch genauer als die Berechnung a. a. O. S. 675, wo das Verhältniss zu 1 : 28,30 angegeben wird, bei der aber die Durchschnittszahl der Geborenen (incl. Todtgeborener) nur mit der Bevölkerung von 1838 (4,125,740) verglichen ist, also eine zu niedrige Geburts-Ziffer geben musste.

[6] (S. 150) Bayern, nach: Beiträge zur Statistik des Königr. Bayern. Aus amtl. Quellen herausgeg. von v. Hermann. I. S. 168, III. S. 198. 9. u. VII. S. 61.

	Lebend-geborene.	Todtge-borene.	Zusammen.	Bevölkerung.	Verhältniss sämmtl. Geb. z. d. Lebend.	Verhältniss der Lebendgeb. allein.
1841/42	156,643	4,903	161,546	4,394,094	1 : 27,20	1 : 28,05
1842/43	153,412	4,785	158,197	4,417,210	1 : 27,92	1 : 28,79
1843/44 *	142,986	4,380	147,366	4,440,327	1 : 30,13	1 : 31,07
1844/45	156,853	5,118	161,971	4,461,843	1 : 27,55	1 : 28,45
1845/46	155,202	4,706	159,908	4,483,359	1 : 28,04	1 : 28,89
1846/47 *	147,516	4,577	152,093	4,504,874	1 : 29,62	1 : 30,54
1847/48	142,791	4,448	147,239	4,510,166	1 : 30,63	1 : 31,59
1848/49	162,111	5,095	167,206	4,515,459	1 : 27,01	1 : 27,85
1849/50 *	157,068	5,374	162,442	4,520,751	1 : 27,83	1 : 28,78
1850/51	157,789	5,210	162,999	4,533,651	1 : 27,81	1 : 28,73
Durchschn.	153,237	4,860	158,097	4,478,173	1 : 28,33	1 : 29,22

Die mit * bezeichneten Jahre sind Zählungsjahre, für die übrigen Jahre ist die Bevölkerung nach dem mittleren Zuwachs zwischen den beiden nächsten Zählungen berechnet.

[7] (S. 150) Niederlande, nach: *Statistisch Jaarboekje voor het Koningrijk der Nederlanden. Uitgegeven door het Departement van Binnenlandsche Zaken. Jaarg. I—VI. te s'Gravenhage* 1851–57. 8.

	Lebendgeborene.	Todtgeborene.	Geborene incl. Todtgeb.	Bevölkerung.	Verhältn. zur Bevölkrg. der sämmtl. Geb.	der Lebendgeb. allein.
1845			109,324	3,036,278	1 : 27,77	——
1846			100,702	3,056,949	1 : 30,36	——
1847			91,670	3,055,377	1 : 33,33	——
1848	91,886	4,731	96,617	3,052,106	1 : 31,59	1 : 33,22
1849	104,449	5,483	109,932	3,055,559	1 : 27,79	1 : 29,25
1850	105,338	5,581	110,919	3,068,875	1 : 27,67	1 : 29,13
1851	107,369	5,667	113,036	3,100,156	1 : 27,43	1 : 28,87
1852	110,067	5,678	115,745	3,143,583	1 : 27,16	1 : 28,56
1853	104,297	5,513	109,810	3,185,619	1 : 29,01	1 : 30,54
1854	104,244	5,319	109,563	3,220,992	1 : 29,40	1 : 30,90
Durchschn.	103,950	5,425	106,732	3,097,549	1 : 29,02	1 : 30,00

Die Zahl der Todtgeborenen konnte für die Jahre 1845—1847 nicht angegeben werden, weil sie sich nicht in der sonst sehr interessanten Uebersicht der Bewegung der Bevölkerung in den Jahren 1840—1849 im *St. Jaarb. I.* S. 66 ff. findet; auch ist sie nicht zu ersehen aus den *Bevolkingtafelen, twaalfjaarige Staten* (von 1840 bis 1851) *etc. voor het Koningrijk der Nederlanden. Uitgegeven d. h. Departem. van Binnenl. Zaken. te s'Gravenh.* 1856. gr. 4., die überhaupt neben dem übergrossen, fast in Verlegenheit setzenden Reichthum an Detail und der berechneten Verhältnisszahlen einfache Zusammenstellungen der beobachteten Verhältnisse für den statistischen Gebrauch sehr vermissen lassen. — Die berechnete Bevölkerung ist für 1845—1850 das Mittel der auf den 1. Januar sich beziehenden Bevölkerung des betreffenden und des folgenden Jahrs und für 1851–54 das Mittel der auf den 1. December sich beziehenden Bevölkerung des betreffenden Jahrs und des vorhergehenden nach den Daten im *Statist. Jaarb. I. p.* 64 u. 65, 264 u. 266, *II. p.* 434., *III. p.* 481., *IV. p.* 531 u. *V. p.* 549.

[8] (S. 150) England, nach: *Seventeenth annual Report of the Registrar-General of Births, Deaths and Marriages in England. London* 1856. 8. *p. I.*

	Lebendgeborene.	Bevölkerung.	Verhältniss der Lebendgeb. zur Bevölkerung.
1845	543,521	16,721,081	1 : 30,76
1846	572,625	16,925,051	1 : 29,56
1847	539,695	17,131,512	1 : 31,73
1848	563,059	17,340,492	1 : 30,80
1849	578,159	17,552,020	1 : 30,36
1850	593,422	17,766,129	1 : 29,94
1851	615,865	17,982,849	1 : 29,20
1852	624,012	18,205,627	1 : 29,18
1853	612,391	18,403,313	1 : 30,05
1854	634,405	18,618,760	1 : 28,35
Durchschnitt	587,742	17,664,683	1 : 30,06

Die Bevölkerung ist unter der Voraussetzung der gleichmässigen Zunahme der Bevölkerung dadurch gefunden, dass der Zuwachs zwischen den beiden Zählungen von 1841 und 1851 mit 1,220 % auf die einzelnen zwischenliegenden Jahre vertheilt ist und für 1852 der Zuwachs durch Ueberschuss der Geborenen über die Gestorbenen nach der Erhebung in dem mit dem 30. Juni 1852 endenden Jahre zugezählt ist. — Für Schottland und Irland fehlt es noch ganz an brauchbaren Daten über die Geburten und die Sterbefälle, und auch für England ist die Registrirung trotz der darauf gerichteten Sorgfalt noch immer so mangelhaft, dass die gefundenen Daten zur Vergleichung mit denen anderer Länder nur mit grosser Vorsicht gebraucht werden können. Die Todtgeborenen werden gar nicht registrirt und wie viele von den Lebendgeborenen unregistrirt bleiben, geht schon daraus hervor, dass, wenn man die Ueberschüsse der Geburten über die registrirten Todesfälle für die zehn Jahre zwischen den Zählungen der Bevölkerung von 1841 und 1851 zusammenzählt, darnach England in diesen zehn Jahren nur um 1,719,340 Seelen (oder richtiger nur 1,664,456, wenn man berücksichtigt, dass zwischen den beiden Volkszählungen nicht volle 10, sondern nur 98/10 Jahre verflossen sind) zugenommen hat, während die Vergleichung der durch die beiden Volkszählungen ermittelten Summe eine Zunahme von 2,013,461 Seelen ergiebt. Darnach müsste während dieser 10 Jahre die Einwanderung die Auswanderung um 300,000 Individuen überstiegen haben, was ganz unglaublich ist bei der bekannten starken überseeischen Auswanderung. (Vergl. S. 139 Note 27). Die aus der obigen Tabelle hervorgehende grosse Zunahme der Geburten in neuerer Zeit ist zum Theil nur Folge der allmählich verbesserten Registrirung, wie dies das Registriramt auch selbst anerkannt hat. (Vergl. z. B.

Eighth Annual Report etc. presented to both Houses of Parliament etc. Lond. 1848. *fol. pag. V.*

[9] (S. 150) Norwegen, nach: Mittheilungen aus dem Statistischen Bureau zu Christiania durch Hrn. Bureauchef Stall.

	Lebend-geborene.	Todtge-borene.	Zusam-men.	Bevölkerung am 1. Juli.	Verhältniss sämmtl. Geborenen zu den Lebenden.	Verhältniss der Lebendgeborenen allein.
1846	41,528	1,701	43,229	1,336,550	1 : $30,_{92}$	1 : $32,_{18}$
1847	41,610	1,711	43,321	1,352,707	1 : $31,_{23}$	1 : $32,_{51}$
1848	40,554	1,707	42,261	1,368,865	1 : $32,_{39}$	1 : $33,_{75}$
1849	44,113	1,849	45,962	1,385,023	1 : $30,_{13}$	1 : $31,_{40}$
1850	43,082	1,873	44,955	1,401,180	1 : $31,_{17}$	1 : $32,_{52}$
1851	44,899	1,915	46,814	1,417,338	1 : $30,_{28}$	1 : $31,_{57}$
1852	44,219	1,871	46,090	1,433,495	1 : $31,_{10}$	1 : $32,_{42}$
1853	46,039	1,996	48,035	1,449,653	1 : $30,_{18}$	1 : $31,_{49}$
1854	49,896	2,182	52,078	1,465,811	1 : $28,_{15}$	1 : $29,_{38}$
1855	49,438	2,126	51,564	1,481,968	1 : $28,_{74}$	1 : $29,_{98}$
Durchschn.	44,538	1,893	46,431	1,409,259	1 : $30,_{35}$	1 : $31,_{64}$

Die Bevölkerung ist berechnet für den 1. Juli des betreffenden Jahrs nach den Zählungen vom 31. Decbr. 1845 und 1855.

[10] (S. 150) Dänische Monarchie (Hauptländer), nach: *Statistisk Tabelvaerk. Ny Raekke, förste Bind. Kjöbenhavn* 1850. 4. Abth. 2. p. 106 u. 108, den noch in der Herausgabe begriffenen Geburts- und Sterbelisten für das Königr. von 1850—54 (S. 301), für das Herzogth. Schleswig von 1845 - 54 (S. 83) und für das Herzogth. Holstein von 1845—54 (S. 163), nach den Mittheilungen des Directors des Statist. Bureau's zu Kopenhagen, Hr. Conferenzrath David, und nach: Einleitung zu d. statist. Tabellenwerk. Neue Reihenfolge 12. Bd. u. s. w., herausgeg. von dem Statist. Bureau. (Deutsche Ausgabe.) Kopenhagen 1857. 4. S. V. Vergl. oben S. 130.

	Durch-schnitt v.	Lebend-geb.	Todt-geb.	Zusam-men.	Mittlere Bevölk.	Verhältniss aller Geborenen zu den Lebenden.	Verhältniss der Lebendgeborenen allein.
Kgr. Dänem.	1845—54	44,334	2,034	46,368	1,425,088	1 : $30,_{73}$	1 : $32,_{15}$
Hzgth. Schlesw.	,,	10,986	543	11,529	380,643	1 : $33,_{01}$	1 : $34,_{65}$
,, Holstein	,,	16,113	791	16,904	500,183	1 : $29,_{59}$	1 : $31,_{04}$
Monarchie		71,433	3,368	74,801	2,305,914	1 : $30,_{83}$	1 : $32,_{28}$

Darnach steht Schleswig auffallend in dem Geburtenverhältniss gegen die beiden anderen Landestheile zurück.

[11] (S. 150) **Hannover**, nach Mittheilungen des Statist. Bureau's zu Hannover und nach: Zur Statistik des Kngrs. Hannover (aus dem statistischen Bureau) Heft 3 – 5. Hannover 1853—57. Fol.

	Lebendgeborene.	Todtgeborene.	Zusammen.	Bevölkerung.	Verhältniss sämmtl. Geborenen zu den Lebenden.	Verhältniss der Lebendgeborenen allein.
1846	53,684	2,117	55,801	1,804,481	1 : 32,34	1 : 33,61
1847	48,494	1,964	50,458		1 : 35,76	1 : 37,21
1848	52,776	2,208	54,984		1 : 32,82	1 : 34,19
1849	58,125	2,454	60,579		1 : 29,79	1 : 31,04
1850	58,110	2,565	60,675		1 : 29,74	1 : 31,05
1851	57,616	2,536	60,152		1 : 30,00	1 : 31,32
1852	56,414	2,351	58,765		1 : 30,71	1 : 31,99
1853	56,889	2,290	59,179		1 : 30,49	1 : 31,72
1854	54,995	2,159	57,154		1 : 31,57	1 : 32,81
1855	55,454	2,208	57,662		1 : 31,29	1 : 32,54
Durchschn.	55,256	2,285	57,541	1,804,481	1 : 31,36	1 : 32,66

Die mittlere Bevölkerung ist nach den Zählungen von 1845, 1852 und 1855 (mit Ausschluss der sehr unzuverlässigen von 1848) berechnet; bei dem fast stationären Zustande der Bevölkerung ist die ungleiche Vertheilung der Zählungen von keinem irgend erheblichen Einflusse. Bis 1853 ist das Geburten-Verhältniss nicht genau, da in einzelnen Provinzen des Landes, z. B. im Fürstenthum Göttingen, die jüdische Bevölkerung in den von den Landdrosteien angefertigten Listen über die Geb. und Sterbefälle nicht mit berücksichtigt wurde.

[12] (S. 150) **Schweden**, nach: *Tabell-Kommissionens underdånige berättelse till Kongl. Maj.t. om Folkmängden i Sverige vid* 1845 *års slut etc.* (*Stockholm* 1850) p. 12, 17 u. 60 und *om Folkm. vid slutet af år* 1850 *etc.* (*Stockholm* 1854) p. 9, 14 u. 35.

	Lebendgeborene.	Todtgeborene.	Zusammen.	Bevölkerung.	Verhältniss sämmtl. Geborenen zu den Lebenden.	Verhältniss der Lebendgeborenen allein.
1841	95,734	3,087	98,821	3,174,417	1 : 32,12	1 : 33,16
1842	100,976	3,222	104,198	3,209,947	1 : 30,81	1 : 31,79
1843	99,154	3,224	102,378	3,245,476	1 : 31,70	1 : 32,73
1844	104,693	3,334	108,027	3,281,006	1 : 30,73	1 : 31,34
1845	103,660	3,274	106,934	3,316,536	1 : 31,01	1 : 31,99
1846	99,703	3,203	102,906	3,349,737	1 : 32,55	1 : 33,60
1847	99,179	3,094	102,273	3,382,938	1 : 33,08	1 : 34,11
1848	102,524	3,356	105,880	3,416,139	1 : 32,26	1 : 33,32
1849	112,304	3,697	116,001	3,449,340	1 : 29,74	1 : 30,71
1850	110,399	3,652	114,051	3,482,541	1 : 30,53	1 : 31,55
Durchschn.	102,833	3,314	106,147	3,330,808	1 : 31,38	1 : 32,39

Die Bevölkerung für die einzelnen Jahre ist nach den ermittelten Bevölkerungen von 1840, 1845 und 1850 für den Schluss des betreffenden Jahrs berechnet, was bei einer nur wenig fortschreitenden Bevölkerung ein hinreichend genaues Resultat giebt.

13 (S. 150) Belgien, nach dem: *Annuaire de l'Observat. roy. de Bruxelles p. A. Quetelet. 16e—25e année* (1849—1858).

	Lebendgeborene.	Todtgeborene.	Zusammen.	Bevölkerung.	Verhältniss sämmtl. Geborenen zu den Lebenden.	Verhältniss der Lebendgeborenen allein.
1847	118,106	5,047	123,153	4,350,527	1 : $35,_{33}$	1 : $36,_{84}$
1848	120,383	5,447	125,830	4,369,362	1 : $34,_{72}$	1 : $36,_{30}$
1849	133,105	6,198	139,303	4,388,196	1 : $31,_{50}$	1 : $32,_{97}$
1850	131,416	6,318	137,734	4,407,031	1 : $32,_{00}$	1 : $33,_{53}$
1851	134,248	6,374	140,622	4,425,865	1 : $31,_{47}$	1 : $32,_{97}$
1852	134,397	6,441	140,838	4,444,700	1 : $31,_{56}$	1 : $33,_{07}$
1853	127,728	5,893	133,621	4,463,534	1 : $33,_{40}$	1 : $34,_{95}$
1854	131,837	6,035	137,872	4,482,369	1 : $32,_{51}$	1 : $34,_{00}$
1855	125,955	5,688	131,643	4,501,204	1 : $34,_{19}$	1 : $35,_{74}$
1856	134,187	6,136	140,323	4,520,038	1 : $32,_{21}$	1 : $32,_{68}$
Durchschn.	129,136	5,958	135,094	4,435,283	1 : $32,_{83}$	1 : $34,_{35}$

Die Bevölkerung ist für die Mitte des betreffenden Jahrs berechnet nach dem Ergebniss der Zählung vom 15. Oct. 1846 und vom 31. Dec. 1856 unter Voraussetzung der gleichmässigen Zunahme zwischen diesen beiden Zählungen, was ein genaueres Resultat giebt, als die Berechnung nach den Civilstandsregistern der Communen (Geburten, Sterbefälle, Zu- und Abzüge enthaltend) seit der ersten Zählung in den angeführten Jahrgängen des *Annuaire*, wodurch die Bevölkerung für das Jahr 1856 um mehr als 100,000 Seelen höher sich ergab, als sie nach der wirklichen Zählung sich fand. (Vergl. *Ann.* 1858. *p.* 49). Wegen dieser verschiedenen Berechnung der Lebenden weichen auch die obigen Geburts-Verhältnisse der einzelnen Jahre etwas ab von den in dem *Annuaire* angegebenen.

Für die Jahre 1841—1850 war das Verhältniss sämmtlicher Geburten zur Bevölkerung 1 : $33,_{15}$. *Heuschling, Résumé de la Statistique générale de la Belgique, publ. p. le Départ. de l'Intérieur etc.* (*Brux.* 1853. 8.) *p.* 34 und *Population de la Belgique* 1841—1850. *Extrait de l'Exposé de la situation administrative du Royaume* (*Brux.* 1852. 4.) *p.* 17 ff. Diese Proportion ist wegen der aus dem angeführten Grunde zu hoch berechneten Bevölkerung wohl als etwas zu niedrig anzusehen.

[14] (S. 150) Frankreich, nach: *Statistique de la France publ. p. l. Minist. de l'Agricult. etc. Deuxième Série. T. II.* (*Paris* 1855. 4.) *p.* 368 f. und *T. III.* 1re *Partie. Mouvement de la Populat. en* 1851, 1852 *et* 1853 (*Paris* 1856) *p.* 15, 21, 35, 78, 96 u. 97.

	Lebend-geborene.	Todtge-borene.	Sämmtliche Geborene.	Bevölke-rung.	Verhältn. zur Bevölk. aller Geborenen.	Verhältn. zur Bevölk. der Lebend-geborn.
1844	959,484	34,177	993,661	34,932,363	1 : 35,16	1 : 36,41
1845	982,527	34,447	1,016,974	35,166,424	1 : 34,58	1 : 35,79
1846	965,866	34,451	1,000,317	35,400,486	1 : 35,39	1 : 36,56
1847	901,861	33,024	934,885	35,477,022	1 : 37,95	1 : 39,34
1848	940,156	34,296	974,452	35,553,560	1 : 36,49	1 : 37,82
1849	985,848	37,274	1,023,122	35,630,096	1 : 34,82	1 : 36,14
1850	954,240	37,055	991,295	35,706,633	1 : 36,02	1 : 37,42
1851	971,271	37,553	1,008,824	35,783,170	1 : 35,47	1 : 36,84
1852	964,959	37,414	1,002,373	35,834,409	1 : 35,75	1 : 37,14
1853	936,967	38,570	975,537	35,885,648	1 : 36,79	1 : 38,30
Durchschn.	956,318	35,826	992,144	35,536,981	1 : 35,82	1 : 37,16

Die mittlere Bevölkerung ist für die Jahre, in denen keine Natural-Zählung stattfand, nach dem Mittel des Zuwachses zwischen den beiden zunächst liegenden Zählungen berechnet, nämlich 1841 (34,230,178), 1846, 1851 und 1856 (36,039,364 nach Legoyt im *Annuaire de l'Économie polit. et de la Statistique pour* 1857 *p.* 11).

In Frankreich sind unter die Todtgeborenen auch die noch vor der innerhalb drei Tage nach der Geburt zu geschehenden Declaration gestorbenen Kinder eingerechnet. Das Verhältniss der Todtgeborenen ist bis zum J. 1853 unsicher. Bis dahin sollten die Todtgeborenen zugleich mit unter die Geburten und die Sterbefälle eingerechnet werden. Diese Vorschrift ist aber fast immer mangelhaft ausgeführt, und wurde es sehr schwierig und oft unmöglich, in den von den Präfecten eingesandten Listen die Zahl der Todtgeborenen zu bestimmen. Seit einer Verfügung des Minist. des Ackerbaues u. s. w. vom 24. Septbr. 1853 werden die Todtgeborenen besonders und nicht mit unter den Geburten und den Sterbefällen aufgeführt. (*Mouvement de la Populat. Introduct. p. I.*).

Schliesslich stellen wir in folgender Tabelle die in den betrachteten Staaten während zehn Jahre vorgekommenen Geburten zusammen.

	Geborene während zehn Jahre.	Gleichzeitige Bevölkerung.
Frankreich	9,921,440	355,369,810
Oesterr. *	8,746,346	225,781,658
Preussen	6,434,270	163,888,119
Bayern	1,580,967	44,781,734
Sardinien	1,457,493	40,117,109
Belgien	1,350,939	44,352,826
Niederlde.	1,067,318	30,975,484
Schweden	1,061,469	33,308,077
Sachsen	790,383	19,617,278
Dänemark	748,018	23,059,140
Württemb.	709,986	17,644,939
Hannover	575,409	18,044,810
Norwegen	464,309	14,092,587
Summen	34,908,347	1031,033,571

	Lebendgeborene während zehn Jahre.	Gleichzeitige Bevölkerung.
Frankreich	9,563,179	355,369,810
Oesterr.	8,623,139	225,781,658
Preussen	6,183,605	163,888,119
England	5,877,424	176,646,834
Bayern	1,532,371	44,781,734
Sardinien	1,441,759	40,117,109
Belgien	1,291,360	44,352,826
Schweden	1,028,326	33,308,077
Sachsen	755,233	19,617,278
Dänemark	714,329	23,059,140
Hannover	552,567	18,044,810
Norwegen	445,378	14,092,587
Summen	38,008,670	1159,059,982

* ohne Ungarn, Siebenbürgen und Militairgrenze.

15 (S. 153) Vergl. *Fourth annual report to the Legislature relating to the Registry and Returns of Births, Marriages and Deaths in Massachusetts. By John G. Palfrey, Secretary of the Commonwealth. Boston* 1845. 8. *p.* 74. — Bis in die neueste Zeit ist es der Legislatur von Massachusetts selbst noch nicht einmal gelungen, die Stadt Boston, welche fast ein Siebtel der Bevölkerung des ganzen Staats enthält, zur Einführung oder Mittheilung von Civilstandsregistern zu bewegen. — Berechnet man die Geburts-Ziffer nach den Berichten der Townships, in denen eine Registrirung stattgefunden hatte (also mit Ausschluss von Suffolk County, zu der Boston gehört), so bekommt man ein sehr niedriges Verhältniss. Nach dem vierten bis siebenten Report war nämlich dasselbe folgendes:

	Geburten.	Mittlere Bevölkerung	Verhältniss zu den Lebenden.
1842	8,470	des Staats von 1840 und 1850 ohne Suffolk County mit Boston	
1843	8,659		
1844	14,646		
1845	15,564		
1846	16,352		
1847	16,917		
1848	16,322		
Durchschn.	13,847	745,962	1 : 53,87

was offenbar falsch ist.

Der Staat New York, der für eine Zählung seiner Bevölkerung i. J. 1855 grosse Summen ausgegeben und das Resultat dieses Census in einem grossen Folioband (*Census of the State of New York for 1855 etc. prepared from the original returns by Franklin B. Hough Superintendent of the Census. Albany* 1857. LXVI u. 521 S. in Fol.) veröffentlicht hat, widmet in dieser Publication der Untersuchung über die Zahl der Geburten eine einzige Zeile (*Introduct. p. XV*), wonach von den innerhalb der 12 Monate vor der Zählung geborenen Kindern bei der Zählung noch 102,522 am Leben gewesen seyn sollen, woraus natürlich nichts über die Geburts-Ziffer zu schliessen ist.

[16] (S. 154) Nach: *History of the Colonies of the British Empire etc. by Robert Montgomery Martin. Lond.* 1843. 8. S. 154. Die in diesem Buche mitgetheilten statistischen Angaben über die Bevölkerungsverhältnisse der Brit. Colonien sind ganz einfach und unverarbeitet aus den officiellen Parlaments-Papieren (*Blue Books*) abgedruckt, weshalb wir der Bequemlichkeit wegen diese älteren Daten nach Martin citiren.

Unter-Canada, ohne den District von Gaspé mit e. mittl. Bev. von 14,000 Seelen:

1831—35 mittlere Zahl der jährlichen Geburten 25,344, mittlere Bevölkerung 596, 997. — Die mittlere Bevölkerung ist berechnet nach d. Census von 1831 (ohne Gaspé 498,605 Seelen) + der halben Zunahme bis 1844 (675,390 S.); s. m. Nord-Amerika S. 399. — Nach dem neuesten sehr detaillirten Census von Canada vom 1. Jan. 1852 in: *Statist. Tables relating to the Colonial and other Possessions of the Un. Kingdom. Part I. Lond.* 1856. *fol.*:

1851 Geburten 36,739, Bevölk. 890,261. — (Ohne den District Gaspé betrug die Einw.-Zahl am 1. Jan. 1852 868,573. Darnach hat also die Bevölkerung von Unter-Canada von 1831 bis 1851 in einem stärkeren Verhältnisse zugenommen, als die der Vereinigten Staaten.)

Ober-Canada, a. a. O.:

1851 Geburten 32,681, Bevölk. 952,004.

Neu-Braunschweig (a. a. O. S. 181):

1851 Geburten 6,592, Bevölkrg. 193,800. — Für dasselbe Jahr werden nur 1,934 Todesfälle angegeben, wie denn überhaupt die Registrirung der Gestorbenen in den Brit. Colonien sehr mangelhaft und statistisch völlig unbrauchbar zu seyn pflegen.

Neu-Schottland (a. a. O. S. 190):

1851 Geburten 8,120, Bevölkerung 276,117.

[17] (S. 155) *Parliamentary Papers. Tables of Revenue, Population etc. of the United Kingdom and its Dependencies. Part XII. 1842. Compiled from official returns. Lond.* 1844. *fol. p.* 360. 364.

Neu-Süd-Wales:

1841—42 mittl. Zahl der jährlich Getauften 5,412, Bevölk. 130,856.
Statistical Tables etc. pag. 291.

1849—1854 mittlere Zahl der Geborenen 8,137, mittlere Bevölkerung 233,304.

[18] (S. 155) *Parliament. Papers l. l. p.* 372.

Van-Diemens-Land:

1840—43 mittlere Zahl der jährl. Getauften 1,059, mittlere Bevölkerung 47,975. Das Verhältniss ist so niedrig, weil bei der Bevölkerung die männliche die weibliche so sehr überwog (33,565 m. und 14,410 w.). Vergleicht man die Getauften mit der doppelten Zahl der weibl. Bevölkerung, so erhält man das Verhältniss = 1 : $27,_{21}$. — Nach einem officiellen Census v. März 1851 hatte die Insel an Einwohnern: 34,070 Männer, 15,996 Frauen und 19,111 Kinder. — *Reports exhibiting the past and present state of H. M. Colonial Possessions. Transmitted w. the Blue Books for* 1853. (*Lond.* 1855. *fol.*) *p.* 246.
Statistical Tables etc. p. 334.

1847—1851 mittl. Zahl der Geb. 1,811, mittl. Bevölk. 66,394.
Reports etc. transmitted w. the Blue Books for 1855 (*Lond.* 1857) *pag.* 277, 280 u. 282.

1854—55 mittl. Zahl der Geb. 2,775, mittl. freie Bevölkerung 57,688 (15,872 Männer, 14,174 Frauen und 27,647 Kinder), ausserdem i. J. 1854 11,718 (8,408 m. u. 3,310 w.) u. i. J. 1855 7,740 (5,398 m. u. 2,342 w.) Convicts. — Das Missverhältniss der beiden Geschlechter hatte sich also sehr ausgeglichen und damit das Geburten-Verhältniss gebessert.

[19] (S. 155) *Parliament Pap. l. l. p.* 380.

Süd-Australien:

1840 - 43 mittl. Zahl der jährl. Geb. 372, Bevölk. 1840 15,530 (8,753 m. u. 6,777 w.).
Statistical Tables etc. p. 319.

1851—54 mittl. Zahl der Geb. 2,888, mittl. Bevölk. 76,672.
Reports etc. transmitted w. the Blue Books for the year 1855 *p.* 299.

1854—55 mittl. Zahl der Geb. 3,697, mittl. Bevölk. 91,604.

In West-Australien wurde i. J. 1854 ein sehr detaillirter officieller Census angestellt und darnach betrug die Bevölkerung am 30. Sept. 1854 11,976 Seelen, von denen 7,779 männl., 3,964 weibl. Weisse

und 238 Ureinwohner im Dienste der Weissen waren. (*Reports etc. transm. w. the Blue Books for* 1854. *Lond.* 1856. *fol. p.* 273 ff.). Nach demselben Berichte war:

1848—1854 die mittl. Zahl der Geb. 239, die mittl. Bevölk. 7,410.

[20] (S. 155) *Annales maritimes et coloniales publiées avec l'approbation du Minist. de la Marine et des Colonies et sous les auspices de Mr. le Prince de Joinville par* Bajot *et* Poirré. *II. Section. Revue Coloniale* 1844. *T. I. p.* 258. *T. II. p.* 348 f.; 1846 (*T. III.*) *p.* 100 f.

Martinique, Weisse:

1841—43 mittl. Zahl der jährl. Geb. 249, mittl. Bevölk. 9,750 ohne ungefähr 8,000 nicht ansässige Beamte mit ihren Familien und Garnison; rechnet man diese zur Bevölkerung hinzu, so ist das Verhältniss nur 1 : 51. — Die neueren officiellen statistischen Angaben über die Geburten u. s. w. unterscheiden seit der Emancipation der Sklaven (1. Juni 1848) leider nicht mehr die verschiedenen Racen.

[21] (S. 155) Nach den ausgezeichneten Untersuchungen über die Bewegung der Bevölkerung auf der Insel Cuba von dem Director des botanischen Gartens zu Havana, Don Ramon de la Sagra (*Histoire physique, politique et naturelle de l'Ile de Cuba, trad. de M. S.* Berthelot. *I. partie. T. I. p.* 247 ff.), der auch mit den betreffenden Arbeiten der vorzüglichsten europäischen Statistiker, wie Quetelet, Hoffmann, Bikes, d'Ivernois, völlig vertraut ist. — Dem sorgfältigen officiellen Census von 1827 zufolge betrug die Zahl der

	Getauften.	Bevölkerung.		Verhältniss der Get. zur Bevölk.
bei den Weissen	12,928	m. 168,653 / w. 142,398 / 311,051	=	1 : 24,06
„ „ freien Mulatten	3,048	m. 28,058 / w. 29,456 / 57,514	=	1 : 18,84
„ „ „ Negern	1,778	m. 23,904 / w. 25,076 / 48,980	=	1 : 27,55
„ „ freien Farbigen überhaupt	4,826	106,494	=	1 : 22,07
„ „ den Sklaven	12,729	m. 183,290 / w. 103,652 / 286,942	=	1 : 22,54

Das grosse Verhältniss bei den freien Mulatten ist sehr bemerkenswerth, wenn es zu einem Theile sich auch dadurch erklärt, dass bei dieser Classe der Bevölkerung der weibliche den männlichen etwas übertrifft, indem es wohl die Annahme mancher Naturforscher widerlegt,

dass die Mischlinge zweier verschiedenen Menschen-Racen als wenig fruchtbare Bastarde anzusehen seyen, eine auch im Uebrigen durch nichts begründete Ansicht.

Zur genaueren Beurtheilung der mitgetheilten Verhältnisse ist noch zu bemerken, dass der Census von 1827 die Zahl der Taufen als Repräsentant derjenigen der Geburten giebt. „Diese Annahme," bemerkt R. de la Sagra S. 263 hiezu, „die bis zu einem gewissen Punkt für die Weissen richtig ist, entfernt sich dagegen viel weiter von der Wahrheit bei den freien Farbigen und bei den Sklaven, 1) weil unter die Zahl der in Havana getauften freien Schwarzen auch die sogenannten „emancipirten" Neger aufgenommen werden, d. h. diejenigen, welche seit 1820 die Engländer den Sklavenhändlern abgenommen haben, 2) weil unter der Zahl der getauften Sklaven auch viele erwachsene Neger derselben Art sich befinden (in den fünf Jahren von 1825—29 in den 6 Kirchspielen 3,389), und 3) weil unter den Getauften sich diejenigen Kinder nicht befinden, welche todtgeboren oder bei der Geburt gestorben oder ausgesetzt sind. Daraus folgt, dass die Zahl der Taufen bei den Weissen und Mulatten etwas unter der der Geburten zurückbleibt, bei den Negern aber bedeutend höher ist als die der Geburten."

[22] (S. 155) *Annales maritimes et coloniales* a. a. O.

Bourbon:

1841—43 jährl. Geb. 1,590, Bevölk. 37,363, Verhältniss 1 : $23,_{50}$.

Die Bevölkerung ist angegeben ohne die nicht ansässige der Beamten mit ihren Familien und ohne Garnison (im Ganzen ungefähr 2000 Personen), unter der ansässigen Bevölkerung sind aber 24 % freie Farbige.

[23] (S. 155) *Annales maritimes et coloniales* a. a. O.

Martinique, freie Farbige:

1841—43 jährl. Geburten 1,290, mittl. Bevölk. 32,476, Verh. 1 : $25,_{95}$.

Dies Geburten-Verhältniss muss nur niedrig erscheinen, da unter den freien Farbigen das Verhältniss der weiblichen Bevölk. zur männlichen = 129 : 100 ist und unter dieser Bevölkerung Erschwerungen, Ehen einzugehen, die Fruchtbarkeit nicht erheblich erniedrigen können, indem über zwei Drittheile aller Kinder dieser Bevölkerung ausser der Ehe erzeugt zu werden pflegen.

[24] (S. 155) *Annales marit. etc.* a. a. O.

Französisches Guiana, freie Farbige:

1841—43 jährl. Geburten 133, mittl. Bevölk. 4,611, Verhältn. 1 : $34,_{67}$.

[25] (S. 155) *West.Indië. Bijdragen tot het bevordering van de kennis*

der Nederlandsch West-Indische Kolonien etc. Deel I. (*Haarlem* 1855. 8.) S. 226 ff.

Suriname, freie Farbige:

1837—1852 mittl. Geburtszahl 299, mittl. Bev. 11,043, Verh. 1 : $36,_{93}$.

Unter dieser freien Bevölkerung sind etwa ⅔ Farbige. Das berechnete Geburten-Verhältniss steht gegen die Wirklichkeit etwas zurück, weil die freie farbige Bevölkerung fortwährend bedeutend zunimmt durch freigelassene Sklaven (von 1842—1852 um 2,149).

[26] (S. 155) Ramon de la Sagra a. a. O. S. 265 u. 247 (vergl. Note 21 S. 281).

Cuba, freie Farbige:

1827 Getaufte 4,826, Bevölkerung 106,494, Verhältniss 1 : $22,_{07}$.

[27] (S. 155) *Parliament Papers etc.* a. a. O. S. 356.

Mauritius, freie Farbige:

1841—43 jährl. Geb. 3,328, Bevölk. 125,074, Verhältniss 1 : $37,_{55}$.

Die angegebene Bevölkerung besteht aus reichlich vier Fünftel freien Farbigen und etwa ⅕ Weissen. Ausserdem lebten auf der Insel nach dem Census von 1842 noch 3,999 männliche Chinesen und Malayen, 17,169 grösstentheils männl. Culies (indische Arbeiter) und 691 fremde Weisse. — Die Geburten scheinen für die Seychelles nicht ganz vollständig mitgetheilt zu seyn.

Ein sehr detaillirter Census ist auf Mauritius 1846 angestellt (s. *Return of an Address of the hon. House of Commons, dated* 9. *Feb.* 1849. *Part II. Trinidad and Mauritius* [*ordered by the H. of Comm. to be printed* 11 *May* 1849]. *Lond.* 1849. *fol. p.* 202 ff.), zur Berechnung des Geburtenverhältnisses lässt sich derselbe jedoch nicht gebrauchen, weil in dem angeführten *Blue Book* nur für 9 Monate die Geb. mitgetheilt sind, und dabei auch Weisse und freie Farbige nicht genau sich trennen lassen. In neuerer Zeit haben auf Mauritius die Geburten unter den freien Farbigen (*Ex-apprentices*) ausserordentlich abgenommen. 1852 betrugen sie 2,142, während die Todesfälle, ohne dass Epidemien vorgekommen, auf 2,435 stiegen, so dass durch den Ueberschuss der Todesfälle diese Classe der Bevölkerung immer mehr abnimmt. Bericht des Gouverneurs in: *Reports exhibiting the past and present state of H. M. Colonial Possessions. Transmitted with the Blue Books for* 1852. (*Lond.* 1855. *fol.*) p. 155 und dieselben 1857. p. 222. Der neueste Census auf Mauritius i. J. 1851 ergab eine Bevölkerung von 192,503 Seelen, nämlich 28,406 m. u. 26,091 w. Weisse, 26,653 m. u. 21,677 w. Ex-Apprentices (ehemalige Sklaven), 65,272 m. u. 13,714 w. Indier (Culies) u. andere Einwanderer, 2,683 Mann Besatzung

mit ihren Familien und 8,007 nicht näher bezeichnete Einwohner der Seychelles und anderer Dependencien. – Die mittlere Zahl der Geburten war von 1850—54 = 5,544, die der Gestorbenen dagegen 7,319! Auch hier wird leider bei den Geborenen und Gestorbenen die Race nicht unterschieden. — *Statistical Tables etc. p.* 383 f.

[28] (S. 155) *Parliament. Papers etc.* a. a. O. S. 418.

Ceylon, ohne die Central-Provinz (mit 197,345 Einw.), in der keine Geburten registrirt sind:

1842 Geburten 24,545, Bevölkerung 1,139,687, Verhältniss 1 : $46,_{43}$.

Unter der angegebenen Bevölkerung waren nur 7,503 Weisse (4,585 m. u. 2,918 w.), die übrige bestand aus Eingeborenen und Farbigen verschiedener Race.

Nach den *Blue Books* bei Montg. Martin a. a. O. S. 376 ohne mehrere Districte der Oestlichen Provinz:

1836 Geburten 30,186, Bevölkerung 1,229,828, Verhältniss 1 : $40,_{74}$.

Die angegebene Bevölkerung bestand aus 8,913 Weissen, 1,193,518 Eingeborenen u. freien Farbigen und 27,397 Sklaven.

Nach den *Statist. Tables, relating to the Colonial Possessions etc. Part I. p.* 366 ganz Ceylon:

1850—53 mittl. Zahl d. Geb. 38,939, mittl. Bev. 1,655,131, Verh. 1 : $42,_{51}$.

Unter der angegeb. Bevölkerung befanden sich nur 6,429 Weisse. — Wenn die Geburten nicht zu unrichtig registrirt werden, so muss aus diesem sehr niedrigen Geburten-Verhältniss auf einen sehr ungesunden Zustand der Colonie geschlossen werden.

[29] (S. 155) *Parl. Pap.* a. a. O. S. 294.

Barbados, freie Farbige:

Mit Hülfe einer Interpolation und Ausschluss eines Districts (St. Andrews mit ungef. 5,000 Einw.), für den keine Angaben vorhanden, ergiebt sich Folgendes:

1841—42 durchschnittl. Getaufte 5,833, Bevölk. 120,737, Verh. 1 : $20,_{7}$.

Unter der Bevölkerung befanden sich ungef. 13,000 Weisse. — Das hohe Geburten-Verhältniss ist bemerkenswerth, da die Insel sehr bevölkert ist, und scheint dasselbe nach der Emancipation der Sklaven bedeutend zugenommen zu haben, wie aus der Vergleichung mit folgenden älteren Daten (nach M. Martin a. a. S. 64) über die Sklavenbevölkerung hervorgeht:

1817—29 Getaufte 2,875, Bevölkerung 79,421, Verhältniss 1 : $27,_{63}$.

[30] (S. 155) *Parl. Pap.* a. a. O. S. 330.

Tabago, freie Farbige:

1840—42 Getaufte 484, Bevölkerung 11,748, Verhältniss 1 : $24,_{27}$.

31 (S. 155) *Parl. Pap.* a. a. O. S. 322.

Sta. Lucia, freie Farbige:

1840—42 durchschn. Getaufte 643, Bevölk. 24,703, Verhältn. 1 : 38,$_{42}$.

32 (S. 156) *Parl. Pap.* a. a. O. S. 315.

Nevis, freie Farbige:

1840 - 42 durchschn. Getaufte 327, Bevölk. 7,423, Verhältn. 1 : 22,$_{70}$.

33 (S. 156) *Parl. Pap.* a. a. O. S. 333.

Tortola, freie Farbige:

1840—42 durchschnittl. Getaufte 224, Bevölk. 6,689, Verhältn. 1 : 29,$_{86}$.

34 (S. 156) *Parl. Pap.* a. a. O. S. 344.

Bermudas, freie Farbige:

1840—42 durchschnittl. Geb. 278, Bevölk. 8,624, Verhältniss 1 : 31,$_{02}$

Unter der angegeb. Bevölk. ist indess die Hälfte Weisse.

35 (S. 156) *Annales marit. et colon.* a. a. O.

Martinique und Guadeloupe, Sklaven:

1841—43 durchschn. Geb. 5,316, Bevölk. 168,561, Verhältn. 1 : 31,$_{71}$.

Seit der Aufhebung der Sklaverei (1. Juni 1848) werden in den officiellen Berichten über die Bewegung der Bevölkerung die beiden Racen leider nicht mehr unterschieden.

36 (S. 156) *Annales marit. et colon.* a. a. O.

Französisches Guiana, Sklaven:

1841—43 durchschnittl. Geb. 272, Bevölk. 14,541, Verhältniss 1 : 53,$_{46}$.

37 (S. 119) *Annales marit. etc.* 1846. S. 536.

Suriname, Sklaven:

1839—43 durchschn. Geb. 1,189, Bevölk. 47,741, Verh. 1 : 40,$_{15}$.

Eerste rapport der staatskommissie — tot het voorstellen van maatregelen ten aanzien van de slaven etc. to Suriname. (*s'Gravenhage* 1855. 8.) *p.* 233 u. 361:

1849—52 durchschn. Geb. 1,239, dchschn. Bev. 39,898, Verh. 1 : 32,$_{20}$.

Die Bevölkerung hat abgenommen durch Ueberschuss der Sterbe- über die Geburts-Fälle, zum Theil auch durch Emancipation.

West-Indië etc. p. 140:

1853 Geburten 1,191, Bevölk. 38,690, Verhältniss 1 : 32,$_{49}$.

38 (S. 156) Montg. Martin a. a. O. S. 124.

Demerara und Essequibo, Sklaven:

1817—32 durchschn. Geb. 1,509, Bevölk. 72,647, Verhältn. 1 : 48,$_{14}$.

39 (S. 156) Montg. Martin a. a. O. S. 27 ff. (Dieselben statistischen Erhebungen finden sich ebenfalls nach den Britischen *Blue Books*, die Martin einfach copirt hat, gesammelt in dem interessanten *Rapport sur les Questions Coloniales adressé à M. le Duc de Broglie etc. p. M.*

Jules Lechevalier, Documents et pièces justificatives. T. I. part. 1. *Paris* 1844. *fol. p.* 191 *ff.*). — Das S. 156 angegebene Verhältniss ist das Mittel aus folgenden 13 Colonien:

		durchschn. Geb.	mittl. Bevölk.	Verhältniss
Trinidad	1816—1828	500	24,139	1 : 48,$_{28}$
Tabago	1819—1832	329	13,560	1 : 41,$_{22}$
Grenada	1817—1831	676	25,338	1 : 37,$_{48}$
St. Vincent	1817—1831	573	23,989	1 : 41,$_{86}$
Barbados	1817—1829	2,875	79,421	1 : 27,$_{63}$
St. Lucia	1816—1831	346	14,307	1 : 41,$_{35}$
Dominica	1817—1826	456	16,405	1 : 35,$_{97}$
Antigua	1817—1831	885	30,589	1 : 34,$_{56}$
Nevis	1817—1831	251	9,310	1 : 37,$_{09}$
Montserrat	1817—1827	185	6,414	1 : 34,$_{67}$
St. Christoph	1817—1831	522	19,579	1 : 37,$_{51}$
Tortola etc.	1818—1828	143	6,048	1 : 42,$_{29}$
Bahamas	1822—1831	308	9,761	1 : 31,$_{69}$
Zusammen		8,049	278,860	1 : 34,$_{65}$

Leider fehlt unter den Britisch-westindischen Colonien gerade die grösste und wichtigste, Jamaica. Ueber diese Insel sind aber die betreffenden Verhältnisse nicht zu ermitteln, indem über Jamaica merkwürdigerweise nie eine officielle Angabe über die Zahl der Sklaven in den *Parl. Pap.* veröffentlicht ist. Bis zum Jahr 1844 ist überhaupt kein Census auf dieser Insel angestellt, und der von 1844 ist auch nur sehr unvollkommen ausgeführt und zur Schätzung der gegenwärtigen Bevölkerung der Insel nicht brauchbar, da die Registrirung der seitdem vorgekommenen Geburten und Sterbefälle ohne alle Zuverlässigkeit ist (Bericht des Gouverneurs in den *Reports exhibiting the state of H. M. Colonial Possessions, transmitted w. the Blue Books for the year* 1854. (*London* 1856. *fol.*) S. 23. Selbst in den grossen Folianten, welche dem Brit. Parliament über die Verhältnisse Jamaica's wiederhlot vorgelegt sind (wie *Reports of select committees, with minutes of evidence, Papers relative to the Affairs of Jamaica* 1849. 1850 *etc.*), finden sich fast gar keine statistisch brauchbare Zahlen, wie denn überhaupt von den Engländern, im Verhältniss zu andern Nationen (Franzosen, Spaniern, selbst Portugiesen), die Bevölkerungsstatistik in ihren Colonien unglaublich vernachlässigt ist. — Dagegen beschäftigen alle Britisch. west- und ostindische Colonial-Verwaltungen sich sehr eifrig mit der Statistik der Einwanderung von Arbeitern, und da ist es denn merkwürdig, aus amtlichen Berichten zu erfahren, dass nach Britisch-

Westindien von 1848—54 40,736 „*Immigrants and Liberated Africans*" importirt sind, darunter 15,709 aus Ostindien und 6,543 aus Sierra Leone! Mauritius allein importirte aber in den Jahren 1848—1854 63,042 Indier und 39 Personen aus Madagaskar. S. *Return to an Address of the Honorable House of Commons dated* 15 *March* 1855 *etc. in Accounts and Papers-Colonies Session* 1854—55. *fol.*

[40] (S. 156) Ramon de la Sagra a. a. O.

Cuba, Sklaven:

1827 Getaufte 12,729, Bevölkerung 286,942, Verhältniss 1 : $2,2_{54}$.

Das Verhältniss muss aus den in der Note 21 angeführten Gründen als bedeutend zu hoch angesehen werden.

[41] (S. 156) *Annal. marit.* a. a. O.

Bourbon, Sklaven:

1841—43 durchschn. Geb. 1,531, Bevölk. 65,467, Verhältn. 1 : $42,_{76}$.

[42] (S. 157) Nach den Untersuchungen Al. v. Humboldt's in s. *Essai polit. sur la Nouvelle Espagne T. I. p.* 63. Das Verhältniss ist aber für das ganze Land gewiss zu hoch.

[43] (S. 157) Nach den in meiner Schrift: „Die Republiken von Süd-Amerika" Th. I. S. 142. 155 (Göttingen 1842) mitgetheilten officiellen Berichten und *Exposicion que dirige al Congreso de Venezuela en* 1842 *el Secretario de lo Interior y Justicia. Caracas* 1842. *Documentos Nr.* 5, dasselbe für 1846 S. 17 u. *Docum. Nr.* 11 über 11 von den 13 Provinzen des Landes:

	Geborene	Bevölk. der betreffenden Provinzen	Verhältniss
1840	43,465	896,782	1 : $20,_{63}$
1841	45,623	908,334	1 : $19,_{91}$
1844	47,323	1,194,066	1 : $25,_{23}$
Durchschnitt	45,470	999,727	1 : $21,_{98}$

Die Bevölkerung ist für die betreffenden Jahre und Provinzen nach der von 1839 mit 2 % jährl. Zunahme berechnet.

[44] (S. 157) *A. d'Orbigny, Voy. dans l'Amérique Méridionale T. IV. p.* 19 ff.; vergl. oben S. 123:

		jährl. Geb.	Bevölk.	Verhältniss
Provinz Chiquitos	1828—30	1,024	15,314	1 : $14,_{96}$
„ Moxos	„	1,568	22,883	1 : $14,_{59}$
Zusammen		2,592	38,197	1 : $14,_{73}$

[45] (S. 157) Nach *C. N. David, Folketaellingen paa Island den* 1 *Octbr.* 1855, abgedruckt aus den *Meddelelser fra det statistiske Bureau Mai* 1857, *p.* 3, 19 u. 21:

	Lebend-geb.	Todt-geb.	Zusammen.	Bevölkerung.	Verhältniss der Lebend-geb.	sämmtl. Geb.
1850	2,284	67	2,351	59,157	1 : $25,_{90}$	1 : $25,_{16}$
1851	2,310	66	2,376	60,246	1 : $26,_{08}$	1 : $25,_{36}$
1852	2,380	75	2,455	62,335	1 : $26,_{19}$	1 : $25,_{39}$
1853	2,478	67	2,545	63,425	1 : $25,_{60}$	1 : $24,_{92}$
1854	2,482	75	2,557	64,514	1 : $25,_{99}$	1 : $25,_{23}$
Durchschnitt	2,387	70	2,457	61,935	1 : $25,_{95}$	1 : $25,_{21}$

Unter den sämmtlichen Geborenen sind nach siebenzigjährigem Durchschnitt ungefähr 3 % todtgeboren. — Die Bevölkerung von 1850 ist nach der amtlichen Zählung angegeben, die für die folgenden Jahre ist berechnet nach der mittleren Zunahme derselben, nach der Vergleichung der Zählung von 1850 mit der von 1855, die 64,603 Seelen ergab.

Nach derselben Publication des Dänisch-Statist. Bureau's (Mai 1856 p. 3 u. 20) war amtlichen Ermittelungen zufolge das Geburten-Verhältniss auf den Färöer-Inseln i. d. Jahren 1850—54 1 : 36, indem bei einer mittleren Bevölkerung von 8,394 Seelen (1850 = 8,137, 1855 = 8,651) dort jährlich im Durchschnitt 233 Geburten vorkamen, unter denen $2,_{2}$ oder nicht voll 1 % todtgeboren waren.

46 (S. 157) Wenn umfassendere statistische Untersuchungen es, was mir sehr wahrscheinlich ist, weiter bestätigen sollten, dass in dem Geburten-Verhältnisse, der mittleren Lebensdauer und der Mortalität bei übrigens nicht ganz abweichenden socialen Zuständen, eben so wie in der Schwangerschaftsdauer unter den verschiedenen Menschenracen kein specifischer Unterschied stattfindet, so wäre dies wohl ein neuer wichtiger Beweis für die ursprüngliche Einheit des Menschengeschlechts gegen die, namentlich in den Ver. Staaten immer dreister werdenden Behauptungen specifischer physiologischer Unterschiede, insbesondere zwischen der weissen und der schwarzen Race, um dadurch die Fortdauer der Negersklaverei zu rechtfertigen. Für den Menschenfreund muss es wahrhaft schmerzlich seyn, dass in dieser Beziehung die wahre Humanität mit der allgemeinen Cultur keinesweges fortgeschritten ist. Die Spanischen Entdecker und Eroberer der Neuen Welt haben immer die Menschen fremder Race als Brüder gleicher Abstammung betrachtet und diese Ueberzeugung ist von den wohlthätigsten Folgen für die Behandlung sowohl der Indianer in Amerika wie auch der Negersklaven in den Spanischen Colonien gewesen und insbesondere hat sie der Kirche immer die Macht gegeben und das Recht zugestanden, sich der Indianer gegen die Habsucht und die Rohheit der Weissen auf das

Entschiedenste und Erfolgreichste anzunehmen. Diesem Glauben an die Einheit des Menschengeschlechts ist es auch zu verdanken, dass im Spanischen Amerika beim Aufhören der spanischen Herrschaft noch eine Bevölkerung unvermischten amerikanischen Blutes von 7 Millionen Seelen erhalten war, „deren Anzahl in demselben Maasse zunimmt, wie die aller übrigen Kasten“ (Al. v. Humboldt, Krit. Untersuchungen u. s. w. I. S. 378), während in den Vereinigten Staaten, wo trotz der Erklärung der Menschenrechte in dem Eingange ihrer Unabhängigkeitserklärung Staatsmänner, Naturforscher und selbst Geistliche darin wetteifern, die herrschende weisse Race als die allein civilisationsfähige und culturberechtigte darzustellen, die Berührung der Weissen mit den Ureinwohnern auf diese immer verheerend wie eine Pest gewirkt hat und der Negersklave seinem Herrn ganz wie ein Hausthier ohne eine Spur gewisser heiliger Rechte überlassen wird, welche in den Spanischen Colonien den Sklaven immer zugestanden sind und über deren Beobachtung dort selbst die weltliche Obrigkeit zu wachen das Recht und die Pflicht hatte. — Gewiss wäre es auch aus dem angedeuteten Gesichtspunkte sehr wünschenswerth, wenn solchen statistischen Untersuchungen über die Bewegung der Bevölkerung fremder Racen, wie wir sie hier nur eben erst zu versuchen vermochten, in Zukunft mehr die Aufmerksamkeit der Statistiker zugewendet würde.

[47] (S. 158) Nach den ausführlichen Untersuchungen über die Bevölkerung von Havana schliesst Ramon de la Sagra a. a. O. S. 275—319: „*Un fait parait constant, c'est que, dans les conditions où vivent les femmes africaines aux Antilles, la fécondité des femmes africaines est moindre que celle des femmes de race européenne. Cette considération est suffisante pour expliquer la diminution successive de la population esclave dans les colonies. Il n'est pas nécessaire de recourir, pour cela, à un excédant de mortalité absolue; il suffit de la mortalité relative qu'offrent les naissances, qui ne sont pas en nombre suffisant pour maintenir l'équilibre, et beaucoup moins encore pour produire un accroissement par la génération. Il y a de bien intéressantes conséquences à déduire de ces données pour prouver irrécusablement l'influence fatale de l'esclavage sur l'existence d'une race qui semblait devoir trouver sous le ciel doux des tropiques, au sein d'une société améliorée par la civilisation, toutes les conditions désirables pour se multiplier, pour se perpétuer; et justement c'est le contraire qui arrive. Cette race entière aurait même déjà disparu du sol cubanéen et de toutes les Antilles par l'effet naturel de l'équilibre rompu entre les naissances et les décès, si cet équilibre n'avait sans cesse été rétabli par la traite.*“ — „*Le même fait a été*

observé aux Etats-Unis, 'et c'est pour cela que M. Clay disait en plein sénat que le cours naturel des choses conduisait à l'émancipation," fügt Hr. de la Sagra in einer Note diesen Betrachtungen hinzu, die in einem spanisch gedruckten Werke eines Beamten zu Havana doppelt beachtenswerth und um so mehr anzuerkennen sind, als gegenwärtig in den Vereinigten Staaten selbst in Uebersetzungen der Werke eines Al. v. Humboldt Alles ausgemärzt wird, was darin gegen die Sklaverei spricht.

In Suriname hat die Sklavenbevölkerung von 1844—54 durch den Ueberschuss der Gestorbenen über die Geburten um 2,866 Individuen oder $6^{7}/_{12}$ % und mit Einschluss der Emancipationen und der Entflohenen um $11^{5}/_{6}$ % abgenommen. S. *Eerste rapport der Staatscommissie — tot het voorstellen van maatregelen ten aanzien van de slaven etc. Uitgegeven op last van den Minister van Kolonien. 'sGravenhage* 1855. 8. S. 232.

[48] (S. 159) Belgien nach: *Heuschling, Résumé de la Statist. gén. de la Belgique p.* 33. 35 u. desselben: *Population de la Belgique* 1841—50 (*Brux.* 1852. 4.) *p.* 19. 23. — Die Bevölkerungstabellen im *Annuaire de l'Observatoire roy. p. Quetelet* geben nur die Mehrgeburten (*jumeaux*) mit Ausschluss der Todtgeborenen und lässt sich darnach das Verhältniss der Mehrgeburten zu den Einzelgeburten nicht berechnen. Ueberhaupt ist es ein Mangel fast aller Geburtslisten (mit Ausnahme der von Preussen, Württemberg und Schweden), dass sie die Zahl der Geburten, d. h. der Entbindungen, nicht angeben. — Preussen, nach den Tabellen und amtlichen Nachrichten über den Preuss. Staat für d. J. 1849, herausgeg. von d. Statist. Bureau. II. (Berl. 1851. Fol.) S. 385. — Norwegen, nach Mittheilungen des Statist. Bureau's zu Christiania. — Hannover: Zur Statistik des Königr. Hannover. Heft 4. u. 5. — Sachsen: Zeitschrift des Statist. Bureau's. 3. Jahrg. (1857) S. 183. — Holstein: Mitth. des Statist. Bureau's zu Kopenhagen. — Württemberg: v. Sick in den Württemb. Jahrbb. 1856. Heft 2. S. 5, 39 u. 43. — Oesterreich, Tafeln z. Statistik der Oesterr. Monarchie. Neue Folge Bd. 1. S. 13 u. 20. — Schweden: *Tabeller tillhörende Kongl. Tabell Commissionens till K. M. den* 25 *Mai* 1850 *afgifna Femårsberättelse etc. Stockholm* 1855 *fol. Tab.* 2 *u.* 3; dieselben vom 20. April 1854. — Dänemark: *Statistik Tabelvaerk, ny raekke, förste bind etc.* Kopenhagen 1850. 4. 2. Abtheil. S. 108. und amtliche Mittheilungen über die Geburten u. s. w. von 1845—50. — Island und Schleswig: amtliche Mittheilungen des Statist. Bureau's zu Kopenhagen.

Staaten.	Jahre.	Geborene.	Entbindungen.	Einzelgeburten.	Zwillingsgeburten.	Drillingsgeburten.	Vierlingsgeburten.
Belgien	1841—50	1,356,515	1,343,831	1,331,287	12,409	130	5
Preussen	1826—49	13,512,710	13,359,260	13,207,571	149,964	1,689	36
Norwegen	1846—55	464,309	458,696	453,151	5,477	68	0
Hannover	1853—55	173,995	171,869	169,775	2,062	32	0
Sachsen	1847—56	790,383	780,496	770,696	9,715	83	2
Holstein	1845—54	169,045	166,920	164,818	2,080	21	1
Württemb.	1846—56	653,564	645,129	636,786	8,258	78	7
Oesterreich	1851 *	1,157,309	1,142,269	1,127,441	14,624	197	6**
Schweden	1841—50	1,061,469	1,046,885	1,032,501	14,186	196	2
Dänemark	1845—54	463,688	457,284	450,992	6,180	112	0
Island	1849—54	12,284	12,110	11,940	166	4	0
Schleswig	1845—54	115,285	113,573	111,874	1,686	13	0
Summen		19,930,556	19,698,322	19,468,832	226,807	2,623	59

* ohne Wien, Lombardei, Venedig, Kroatien, Slavonien, Dalmatien u. Serbische Wojwodschaft und das Temeser Banat, aus denen die Mehrgeburten nicht bekannt sind.

** ausserdem eine Fünflingsgeburt.

In den übrigen von uns regelmässig verglichenen Staaten werden die Mehrgeburten nicht so registrirt, dass darnach ihr Verhältniss zu den Einzelgeburten zu berechnen wäre. In England werden die Mehrgeburten nur mitunter beiläufig angegeben (z. B. *Fifteenth Annual Report p. IV* u. *VI*) und können dieselben, da dort die Todtgeborenen nicht registrirt werden, nicht mit sämmtlichen Geburten verglichen werden. Nach dem angeführten Berichte waren in England 1852 unter 624,012 Lebendgeborenen 12,072 Zwillinge und 111 Drillinge. 1846 wurden in England lebendgeboren 572,625 Kinder, an Mehrgeburten kamen vor 5642 Zwillings-, 30 Drillings- und 1 Vierlings-Geburt. Ob auch diese alle lebend geboren wurden, geht aus dem Bericht des *Registrar-General* (*Ninth Annual Report.* 1848. *fol. p.* 39—43) nicht hervor, von den Zwillingen wird es ausdrücklich gesagt.

Nach den Bayerschen Tabellen (Beiträge zur Statist. des Königr. Bayern I. u. III. a. a. O., wonach in d. 10 Jahren von $18^{41}/_{42}$—$18^{50}/_{51}$ dort 24,430 Zwillinge und 438 Drillinge geboren sind), ist es zweifelhaft, ob die daselbst aufgeführten Zwillinge und Drillinge als Zwillings- und Drillings-Geburten oder als einzelne Zwillinge und Drillinge zu nehmen sind, in welchem letzteren Falle nur Lebendgeborene gemeint seyn können, und darnach wären in Bayern unter einer Million Lebendgeborener 983,772 Einzelgeborene, 15,942 Zwillinge und 286 Drillinge gewesen. Nimmt man aber die angegebenen Zwillinge und Drillinge als eben so viele Geburten, so wären (bei 1,580,976 Geborenen incl. Todtgeb.) dort unter einer Million Geborener 968,264 Einzelge-

borene, 30,905 Zwillinge und 831 Drillinge gewesen, was ein sehr hohes Verhältniss der Mehrgeburten wäre.

Wie merkwürdig gleichmässig das Verhältniss der Einzelgeburten zu den Mehrgeburten ist, zeigt noch die folgende Zusammenstellung der achtzig Jahre umfassenden Beobachtungen in Schweden.

Auf eine Million Entbindungen kamen:

in den Jahren	geborene Kinder.	Einzelgeburten.	Zwillingsgeburten.	Drillingsgeburten.	Vierlingsgeburten.
1776—1780	1,017,784	982,528	17,163	306	3
1781—1785	1,017,978	982,277	17,393	315	15
1786—1790	1,017,659	982,655	17,031	314	—
1791—1795	1,017,893	982,418	17,282	289	11
1796—1800	1,017,256	983,022	16,708	262	8
1801—1805	1,016,992	983,316	16,392	276	16
1806—1810	1,016,503	983,742	16,018	235	5
1811—1815	1,017,291	983,020	16,674	301	5
1816—1820	1,015,677	984,580	15,165	253	2
1821—1825	1,015,204	985,014	14,774	206	6
1826—1830	1,015,565	984,672	15,095	229	4
1831—1835	1,015,630	984,574	15,228	192	6
1836—1840	1,014,309	985,916	13,863	217	4
1841—1845	1,013,765	986,431	13,375	192	2
1846—1850	1,014,188	986,098	13,718	182	2
1851—1855	1,013,900	986,300	13,500	200	—
Mittelzahl	1,016,097	984,161	15,586	248	5

Es waren also von einer Million Neugeborener (incl. Todtgeborener) 968,570 Einzelgeborene, 30,678 Zwillinge, 732 Drillinge und 20 Vierlinge. Vergleicht man das Mittelverhältniss mit dem S. 159 für die 10 Jahre von 1841—1850 angegebenen, so findet man eine ganz geringe Abnahme der Mehrgeburten, die auch aus der obigen Zusammenstellung hervorgeht und, wie sie zeigt, ganz allmählich stattgefunden hat.

Nach der äusserst reichhaltigen: *Tabell-Kommissionens underdåniga Berättelse för °Aren* 1851 *med* 1855. *Första Afdelningen etc. Stockholm* 1857. 4. pag. 31 u. Tabelle Litt. W.

[49] (S. 160) a) Sachsen, s. Note 1 S. 267.

	Gestorbene.	Todtgeborene.	Gest. ohne Todtgeb.	Bevölkerung.	Verh. zur Bevölk. sämmtl. Gest.	Verh. zur Bevölk. der Gest. ohne Todtgeb.
1847	55,004	3,242	51,762	1,855,766	1 : $33,_{73}$	1 : $35,_{99}$
1848	54,767	3,311	51,456	1,875,099	1 : $34,_{24}$	1 : $36,_{44}$
1849	57,988	3,701	54,287	1,894,431	1 : $32,_{67}$	1 : $34,_{90}$
1850	57,222	3,779	53,443	1,925,491	1 : $33,_{65}$	1 : $36,_{03}$
1851	57,180	3,753	53,427	1,956,551	1 : $34,_{22}$	1 : $36,_{62}$
1852	56,739	3,602	53,137	1,987,612	1 : $33,_{84}$	1 : $36,_{05}$
1853	57,241	3,655	53,586	2,004,800	1 : $35,_{02}$	1 : $37,_{41}$
1854	56,297	3,572	52,725	2,021,988	1 : $35,_{92}$	1 : $38,_{35}$
1855	59,434	3,043	56,391	2,039,176	1 : $34,_{31}$	1 : $36,_{16}$
1856	61,049	3,490	57,559	2,056,364	1 : $33,_{68}$	1 : $35,_{72}$
Mittel	57,492	3,515	53,977	1,961,728	1 : $34,_{12}$	1 : $36,_{34}$

b) Württemberg, s. Note 2 S. 267.

	Gest. incl. Todtgeb.	Bevölkerung.	Verh. zur Bevölk.
1843	58,527	1,713,518	1 : 29,$_{28}$
1844	53,253	1,726,573	1 : 32,$_{42}$
1845	53,954	1,743,820	1 : 32,$_{32}$
1846	57,265	1,762,919	1 : 30,$_{78}$
1847	53,476	1,770,423	1 : 33,$_{11}$
1848	57,485	1,759,343	1 : 30,$_{60}$
1849	55,921	1,767,843	1 : 31,$_{61}$
1850	53,233	1,783,496	1 : 33,$_{50}$
1851	53,701	1,802,252	1 : 33,$_{56}$
1852	54,666	1,814,752	1 : 33,$_{20}$
Durchschnitt	55,148	1,764,494	1 : 31,$_{99}$

Nach den Untersuchgn. von v. Sick a. a. O. sind für die Todtgeborenen 4,$_{07}$ % sämmtl. Geborenen anzunehmen; darnach wären in den genannten zehn Jahren ungefähr 28,896 Todtgeborene vorgekommen, und demnach ist das Verhältniss der Gestorbenen mit Ausschluss der Todtgeborenen wie 1 : 33,$_{76}$ anzunehmen.

c) Preussen, s. Note 3 S. 268.

	Gestorbene.	Todtgeborene.	Gest. excl. Todtgeb.	Bevölkerung.	Verh. zur Bevölk. der Gestorbenen.	Verh. zur Bevölk. der Gest. excl. Todtg.
1844	403,842	24,434	379,408	15,690,433	1 : 38,$_{85}$	1 : 41,$_{36}$
1845	433,065	24,612	408,453	15,904,737	1 : 36,$_{73}$	1 : 38,$_{94}$
1846	473,149	24,015	449,134	16,112,938	1 : 34,$_{05}$	1 : 35,$_{88}$
1847	512,236	21,956	490,280	16,184,050	1 : 31,$_{59}$	1 : 33,$_{61}$
1848	541,742	22,317	519,425	16,319,245	1 : 30,$_{12}$	1 : 31,$_{42}$
1849	498,862	26,639	472,223	16,331,187	1 : 32,$_{74}$	1 : 34,$_{58}$
1850	455,835	26,850	428,985	16,552,336	1 : 36,$_{31}$	1 : 38,$_{58}$
1851	443,838	27,038	416,800	16,784,427	1 : 37,$_{82}$	1 : 40,$_{27}$
1852	557,360	26,700	530,660	16,935,420	1 : 30,$_{39}$	1 : 31,$_{91}$
1853	521,196	26,104	495,092	17,073,346	1 : 32,$_{76}$	1 : 34,$_{49}$
Durchschn.	484,112	25,066	459,046	16,388,812	1 : 33,$_{85}$	1 : 35,$_{70}$

Die oben angegebenen Verhältnisse der Gestorbenen zu den Lebenden weichen alle (wie auch das Geburten-Verhältniss oben S. 268) von den Berechnungen bei Dieterici (Mittheilungen des Statist. Bureau's in Berlin 8. Jahrg. S. 13 u. 14) mehr oder weniger ab. Mit den Jahrg. 9 derselb. Mittheil. S. 120 für die betreffenden Jahre gegebenen Verhältnisszahlen stimmen meine Berechnungen besser überein; jedoch auch nicht völlig. Worin diese zum Theil nicht unerheblichen Abweichungen ihren Grund haben, vermag ich nicht zu entdecken, da auch ich meinen

Berechnungen die von Dieterici a. a. O. mitgetheilten Daten zu Grunde gelegt habe.

d) Oesterreich (ohne Ungarn, Siebenbürgen und Militairgrenze), s. Note 4 S. 269. (Ueber den geringen Betrag der Todtgeb. s. S. 182.)

	Gestorbene.	Todtgeborene.	Gest. ohne Todtgeb.	Bevölkerung.	Verh. zur Bevölk. der Gestorbenen.	Verh. zur Bevölk. der Gest. excl. Todtg.
1842	706,036	11,914	694,122	21,975,244	1 : 31,12	1 : 31,66
1843	709,247	11,905	697,342	22,244,286	1 : 31,36	1 : 31,90
1844	670,881	12,539	658,342	22,463,253	1 : 33,48	1 : 34,12
1845	680,522	12,994	667,528	22,682,221	1 : 33,33	1 : 33,98
1846	687,399	11,905	675,494	22,901,188	1 : 33,31	1 : 33,90
1847	964,073	11,669	952,404	22,815,657	1 : 23,67	1 : 23,96
1848	903,485	10,149	893,336	22,730,127	1 : 25,16	1 : 25,44
1849	822,366	11,495	810,871	22,644,597	1 : 27,54	1 : 27,93
1850	757,682	13,510	744,172	22,559,067	1 : 29,77	1 : 30,31
1851	694,420	15,127	679,293	22,766,018	1 : 32,78	1 : 33,51
Durchschn.	759,611	12,321	747,290	22,578,166	1 : 29,72	1 : 30,21

e) Sardinien, s. Note 5 S. 270.

	Gestorbene.	Todtgeborene.	Gest. ohne Todtgeb.	Bevölkerung.	Verh. zur Bevölk. der Gestorbenen.	Verh. zur Bevölk. der Gest. excl. Todtg.
1828	108,295			3,895,765	1 : 35,97	
1829	126,032			3,919,895	1 : 31,10	
1830	117,872			3,941,841	1 : 33,44	
1831	111,628			3,975,489	1 : 35,61	
1832	113,492	15,734 (1828–1837)	1,187,516 (1828–1837)	4,009,240	1 : 35,33	
1833	124,180			4,031,616	1 : 32,47	
1834	124,139			4,053,569	1 : 32,65	
1835	127,765			4,075,475	1 : 31,90	
1836	123,948			4,096,908	1 : 33,05	
1837	125,899			4,117,311	1 : 32,70	
Durchschn.	120,325	1,573	118,752	4,011,711	1 : 33,34	1 : 33,78

f) Bayern, s. Note 6 S. 270.

	Gestorbene.	Todtgeborene.	Gest. ohne Todtgeb.	Bevölkerung.	Verh. zur Bevölk. der Gestorbenen.	Verh. zur Bevölk. der Gest. excl. Todtg.
1841/42	135,211	4,903	130,308	4,394,094	1 : 32,50	1 : 33,72
1842/43	132,642	4,785	127,857	4,417,210	1 : 33,30	1 : 34,55
1843/44	125,382	4,380	121,002	4,440,327	1 : 35,41	1 : 36,70
1844/45	125,558	5,118	120,440	4,461,843	1 : 35,54	1 : 37,05
1845/46	125,410	4,706	120,704	4,483,359	1 : 35,75	1 : 37,14
1846/47	130,199	4,577	125,622	4,504,874	1 : 34,60	1 : 35,86
1847/48	132,009	4,448	127,561	4,510,166	1 : 34,17	1 : 35,36
1848/49	126,917	5,095	121,822	4,515,459	1 : 35,58	1 : 37,07
1849/50	127,179	5,374	121,805	4,520,751	1 : 35,55	1 : 37,11
1850/51	131,747	5,210	126,537	4,533,651	1 : 34,41	1 : 35,83
Durchschn.	129,225	4,860	124,366	4,478,173	1 : 34,65	1 : 36,01

g) Niederlande, s. Note 7 S. 271.

	Gestorbene.	Todtgeborene.	Gest. ohne Todtgeb.	Bevölkerung.	Verhältn. zur Bevölkrg. der Gestorbenen.	der Gest. excl. Todtg.
1845	75,638	——	——	3,036,278	1 : 40,$_{14}$	——
1846	91,930	——	——	3,056,949	1 : 33,$_{25}$	——
1847	99,458	——	——	3,055,377	1 : 30,$_{72}$	——
1848	93,874	4,731	89,143	3,052,106	1 : 32,$_{51}$	1 : 34,$_{24}$
1849	100,937	5,483	95,454	3,055,559	1 : 30,$_{27}$	1 : 32,$_{01}$
1850	73,200	5,581	67,619	3,068,875	1 : 41,$_{92}$	1 : 45,$_{38}$
1851	74,557	5,667	68,890	3,100,156	1 : 41,$_{58}$	1 : 45,$_{00}$
1852	80,287	5,678	74,609	3,143,583	1 : 39,$_{15}$	1 : 42,$_{13}$
1853	82,928	5,513	77,415	3,185,619	1 : 38,$_{41}$	1 : 41,$_{15}$
1854	81,794	5,319	76,475	3,220,992	1 : 39,$_{38}$	1 : 42,$_{12}$
Durchschn.	85,460	5,425	78,515	3,097,549	1 : 36,$_{25}$	1 : 39,$_{45}$

h) England, s. Note 8 S. 272.

	Gestorbene ohne Todtgeb.	Bevölkerung.	Verhältniss der Gestorbenen zur Bevölkerung.
1845	349,366	16,721,081	1 : 47,$_{86}$
1846	390,315	16,925,051	1 : 43,$_{36}$
1847	423,304	17,131,512	1 : 40,$_{47}$
1848	399,833	17,340,492	1 : 43,$_{37}$
1849	440,839	17,552,020	1 : 39,$_{82}$
1850	368,995	17,766,129	1 : 38,$_{15}$
1851	395,396	17,982,849	1 : 45,$_{48}$
1852	407,135	18,205,627	1 : 44,$_{72}$
1853	421,097	18,403,313	1 : 43,$_{70}$
1854	437,905	18,618,760	1 : 42,$_{52}$
Durchschnitt	403,418	17,664,683	1 : 43,$_{79}$

i) Norwegen, s. Note 9 S. 273.

	Gestorbene.	Todtgeborene.	Gest. ohne Todtgeb.	Bevölkerung.	Verh. zur Bevölk. der Gestorbenen.	der Gest. excl. Todtg.
1846	25,588	1,701	23,887	1,336,550	1 : 52,$_{23}$	1 : 55,$_{95}$
1847	29,200	1,711	27,489	1,352,707	1 : 46,$_{33}$	1 : 49,$_{21}$
1848	29,623	1,707	27,916	1,368,865	1 : 46,$_{21}$	1 : 49,$_{04}$
1849	27,075	1,849	25,226	1,385,023	1 : 51,$_{15}$	1 : 54,$_{90}$
1850	25,844	1,873	23,971	1,401,180	1 : 54,$_{22}$	1 : 58,$_{45}$
1851	26,007	1,915	24,092	1,417,338	1 : 54,$_{50}$	1 : 58,$_{83}$
1852	27,436	1,871	25,565	1,433,495	1 : 52,$_{25}$	1 : 56,$_{07}$
1853	28,387	1,996	26,391	1,449,653	1 : 51,$_{07}$	1 : 54,$_{93}$
1854	25,544	2,182	23,362	1,465,811	1 : 57,$_{38}$	1 : 62,$_{74}$
1855	27,488	2,126	25,362	1,481,968	1 : 53,$_{90}$	1 : 58,$_{43}$
Durchschn.	27,219	1,893	25,326	1,409,259	1 : 51,$_{77}$	1 : 55,$_{64}$

k) Dänische Monarchie (Hauptländer), s. Note 10 S. 273.

	Durchschnitt v.	Gestorbene.	Todtgeb.	Gest. ohne Todtg.	Bevölkerung.	Verh. zur Bevölk. der Gestorbenen.	Verh. zur Bevölk. der Gestorbenen excl. Todtgeb.
Kgr. Dänem.	1845—54	31,255	2,034	29,221	1,425,086	1 : 45,60	1 : 48,77
Hzgth. Holstein	,,	11,642	791	10,851	500,183	1 : 42,96	1 : 46,10
,, Schlesw.	,,	8,342	543	7,799	380,643	1 : 45,63	1 : 48,81
Monarchie		51,239	3,368	47,871	2,305,914	1 : 45,00	1 : 48,71

l) Hannover, s. Note 11 S. 274.

	Gestorbene.	Todtgeborene.	Gest. ohne Todtgeb.	Bevölkerung.	Verh. zur Bevölk. der Gestorbenen.	Verh. zur Bevölk. der Gestorbenen excl. Todtgeb.
1846	47,647	2,117	45,530	1,804,481	1 : 37,87	1 : 39,63
1847	47,794	1,964	45,830		1 : 37,76	1 : 39,37
1848	46,077	2,208	43,869		1 : 39,16	1 : 41,13
1849	40,965	2,454	38,511		1 : 44,05	1 : 46,86
1850	41,069	2,565	38,504		1 : 43,94	1 : 46,86
1851	39,690	2,536	37,154		1 : 45,46	1 : 48,57
1852	44,318	2,351	41,967		1 : 40,72	1 : 43,00
1853	44,472	2,290	42,182		1 : 40,58	1 : 42,78
1854	43,668	2,159	41,509		1 : 41,32	1 : 43,47
1855	45,567	2,208	43,359		1 : 39,60	1 : 41,62
Durchschn.	44,127	2,285	41,842	1,804,481	1 : 40,89	1 : 43,13

m) Schweden, s. Note 12 S. 274.

	Gestorbene.	Todtgeborene.	Gest. ohne Todtgeb.	Bevölkerung.	Verh. zur Bevölk. der Gestorbenen.	Verh. zur Bevölk. der Gestorbenen excl. Todtgeb.
1841	64,366	3,087	61,279	3,174,417	1 : 49,32	1 : 51,80
1842	70,399	3,222	67,177	3,209,947	1 : 45,60	1 : 47,78
1843	72,339	3,224	69,115	3,245,476	1 : 44,86	1 : 46,96
1844	69,343	3,334	66,009	3,281,006	1 : 47,32	1 : 49,71
1845	65,348	3,274	62,074	3,316,536	1 : 50,75	1 : 53,43
1846	75,886	3,203	72,683	3,349,737	1 : 44,14	1 : 46,09
1847	82,499	3,094	79,405	3,382,938	1 : 41,01	1 : 42,60
1848	69,869	3,356	66,513	3,416,139	1 : 48,89	1 : 51,36
1849	71,539	3,697	67,842	3,449,340	1 : 48,22	1 : 50,84
1850	72,166	3,652	68,514	3,482,541	1 : 48,26	1 : 50,83
Durchschn.	71,375	3,314	68,061	3,330,808	1 : 46,67	1 : 48,94

n) Belgien, s. Note 13 S. 275.

	Gestorbene.	Todtgeborene.	Gest. ohne Todtgeb.	Bevölkerung.	Verh. zur Bevölk. der Gestorbenen.	Verh. zur Bevölk. der Gest. excl. Todtg.
1847	125,215	5,047	120,168	4,350,527	1 : 34,74	1 : 36,20
1848	113,734	5,447	108,287	4,369,362	1 : 38,42	1 : 40,35
1849	127,660	6,198	121,462	4,388,196	1 : 34,37	1 : 36,13
1850	99,138	6,318	92,820	4,407,031	1 : 44,43	1 : 47,48
1851	101,073	6,374	94,699	4,425,865	1 : 43,79	1 : 46,74
1852	102,412	6,441	95,971	4,444,700	1 : 43,40	1 : 46,31
1853	106,226	5,893	100,333	4,463,534	1 : 42,02	1 : 44,49
1854	109,301	6,035	103,266	4,482,369	1 : 41,01	1 : 43,41
1855	118,404	5,688	112,716	4,501,204	1 : 38,02	1 : 39,93
1856	103,531	6,136	97,395	4,520,038	1 : 43,66	1 : 46,40
Durchschn.	110,669	5,958	104,711	4,435,283	1 : 40,08	1 : 42,36

o) Frankreich, s. Note 14 S. 276.

	Gestorbene.	Todtgeborene.	Gest. ohne Todtgeb.	Bevölkerung.	Verhältn. zur Bevölk. der Gestorbenen.	Verhältn. zur Bevölk. der Gest. excl. Todtg.
1844	802,203	34,177	768,026	34,932,363	1 : 43,55	1 : 45,48
1845	776,432	34,447	741,985	35,166,424	1 : 45,29	1 : 47,40
1846	855,369	34,451	820,918	35,400,486	1 : 41,39	1 : 43,12
1847	882,078	33,024	849,054	35,477,022	1 : 40,22	1 : 41,78
1848	870,989	34,296	836,693	35,553,560	1 : 40,82	1 : 42,49
1849	1,010,745	37,274	973,471	35,630,096	1 : 35,25	1 : 36,60
1850	798,665	37,055	761,610	35,706,633	1 : 44,71	1 : 46,88
1851	836,690	37,553	799,137	35,783,170	1 : 42,77	1 : 44,78
1852	848,151	37,414	810,737	35,834,409	1 : 42,25	1 : 44,20
1853	834,177	38,570	795,607	35,885,648	1 : 43,02	1 : 45,10
Durchschn.	851,550	35,826	815,724	35,536,981	1 : 41,73	1 : 43,56

Vergl. die Bemerkungen über die Zählung der Todtgeborenen bei Note 14. Auffallend ist die bedeutende Zunahme der Todtgeborenen seit 1849.

[50] (S. 161) Zusammenstellung der Zahl der Gestorbenen in den betrachteten Staaten während zehn Jahre

Länder.	Gestorbene während 10 J. incl. Todtgeb.	gleichzeitige Bevölkerung.
Frankreich	8,515,499	
Oesterreich*	7,596,111	
Preussen	4,841,125	
Bayern	1,292,254	
Sardinien	1,203,250	
Belgien	1,106,694	1031,033,571 s. Note 14 Seite 277
Niederlande	854,603	
Schweden	713,754	
Sachsen	574,921	
Württemberg	551,481	
Dänemark	512,395	
Hannover	441,267	
Norwegen	272,192	
Summe	28,475,546	1031,033,571

Verhältniss sämmtl. Gestorbenen zu den Lebenden = 1 : 36,21.

Länder.	Gestorbene während 10 J. ohne Todtgeb.	gleichzeitige Bevölkerung.
Frankreich	8,157,238	
Oesterr. *	7,472,904	
Preussen	4,590,460	
England	4,034,185	
Bayern	1,243,658	
Sardinien	1,187,516	1159,059,982 s. Note 14 Seite 277
Belgien	1,047,107	
Schweden	680,611	
Sachsen	539,773	
Dänemark	478,706	
Hannover	418,415	
Norwegen	253,261	
Summe	30,103,834	1159,059,982

Verhältniss der Gestorbenen ohne die Todtgeborenen zu den Lebenden = 1 : 38,50.

* ohne Ungarn, Siebenbürgen und Militärgrenze.

[51] (S. 162) Süssmilch, die göttliche Ordnung u. s. w. 1. Th. §. 35.

[52] (S. 162) „Man bedenke nur, was dazu gehört, dass diese Gesetze alljährlich so beständig bleiben können. Alle Alter, Geschlechter, Stände und Krankheiten müssen ihr Gesetztes beitragen, um das bestimmte Maass der Sterblichkeit jährlich zu erfüllen. — Man denke nur allein an die vielfachen Arten der Krankheiten, die hiezu ihr Contingent liefern und die von jedem Geschlecht und von jedem Alter, nicht so viel sie können, sondern so viel ihnen abgezählt sind, wegnehmen." Süssmilch a. a. O. §. 42.

[53] (S. 163) Nach Quetelet im *Annuaire de l'Observatoire roy. de Bruxelles* 1858. *p.* 49—51 u. 1857 *p.* 45. — Die Angabe von 4,529,460 Seelen für die Bevölkerung Belgiens am 31. Dec. 1856 weicht nur um ein ganz Unerhebliches ab von der, die wir oben S. 45 nach der früheren Mittheilung Heuschling's noch vor beendigter Revision der Zählungslisten angegeben haben.

[54] (S. 167) *Statistique de la France. Deuxième Série. Territoire et Population. T. II. Résumés généraux p. XXXVI:* „*La fécondité de la population est en raison inverse de son agglomeration.*" Eben so wenig richtig ist die damit im Zusammenhange stehende Behauptung Legoyt's: „*Le nombre des décès est en raison de l'agglomeration.*"

[55] (S. 169) Belgien, nach: *Populat. de la Belgique. Résumé décennal etc. p. X. Heuschling. Brux.* 1852. 4. S. 19 u. 25 und desselben *Résumé de la Statistique gén. de la Belgique etc. Brux.* 1853. 8. S. 28.

Provinzen.	specifische Bevölk. pr. Q.-Kilom.	Durchschnittsverhältniss der Geborenen zur Bevölk. 1841—1850.	Durchschnittsverhältniss der Gestorbenen zur Bevölk. 1841—1850.
Ost-Flandern	264,61	1 : 35,29	1 : 38,90
Brabant	210,57	1 : 30,80	1 : 40,81
West-Flandern	198,80	1 : 34,09	1 : 35,32
Hennegau	192,02	1 : 33,30	1 : 45,77
Lüttich	156,52	1 : 31,43	1 : 42,23
Antwerpen	143,43	1 : 32,97	1 : 43,73
Limburg	77,04	1 : 35,29	1 : 44,01
Namur	71,96	1 : 33,33	1 : 54,87
Luxemburg	42,17	1 : 32,77	1 : 50,53
Königreich	147,24	1 : 33,15	1 : 44,02

Hier machen auch die beiden Flandern von der von uns aufgestellten Regel der Abhängigkeit des Sterblichkeits-Verhältnisses von dem Geburten-Verhältnisse eine auffallende Ausnahme. Diese Anomalie rührt

daher, dass in diesen beiden Provinzen die Theuerung und die Epidemien (Cholera) verderblicher waren, als in den anderen Landestheilen. In den drei Jahren 1846—1848 überstiegen in den beiden Flandern die Todesfälle die Geburten um 26,626, während in den sieben übrigen Provinzen die letzteren die ersteren um 48,435 übertrafen. S. *Populat. de la Belg. p.* 25.

56 (S. 169) Preussen, nach: Mittheilungen des Statist. Bureau's in Berlin. 9. Jahrg. (1856) S. 119 ff. berechnet, die specif. Bevölk. nach Dieterici: Ueber die Anzahl der Geburten und die verschied. Staaten Europa's etc. Berlin 1855. 4. p. 375 angenommen.

Regierungs-bezirk.	mittlere Bevölkerung.	Durchschn. der Geb. incl. Todtg. 1845—54.	Verhältn. zu den Lebend. wie 1 zu	Durchschn. der Gest. incl. Todtg. 1845—54.	Verh. zu den Lebend. wie 1 zu	Specif. Bevölkerung. 1849.
Cöslin	453,544	17,889	$25,_{35}$	11,450	$39,_{61}$	1,736
Stralsund	189,229	6,933	$27,_{30}$	4,921	$38,_{45}$	2,348
Stettin	570,135	22,939	$24,_{85}$	15,550	$36,_{66}$	2,356
Marienwerder	630,873	29,656	$21,_{27}$	23,181	$27,_{21}$	1,944
Gumbinnen	630,541	26,748	$23,_{57}$	24,461	$25,_{77}$	2,059
Königsberg	863,275	37,450	$23,_{05}$	31,704	$27,_{22}$	2,077
Danzig	413,878	18,160	$22,_{79}$	15,005	$27,_{58}$	2,658
Bromberg	467,109	21,784	$21,_{44}$	17,587	$26,_{56}$	2,116
Posen	906,304	39,110	$23,_{17}$	33,007	$27,_{45}$	2,790
Frankfurt	871,078	33,468	$26,_{03}$	22,300	$29,_{06}$	2,446
Potsdam *	1,269,201	46,531	$27,_{28}$	34,071	$37,_{25}$	3,317
Magdeburg	695,228	26,727	$26,_{01}$	20,174	$34,_{46}$	3,290
Merseburg	749,084	28,907	$25,_{91}$	20,069	$37,_{33}$	3,974
Erfurt	349,441	12,660	$27,_{60}$	9,208	$37,_{95}$	5,625
Münster	425,934	12,394	$34,_{37}$	10,138	$42,_{01}$	3,192
Arnsberg	586,171	21,260	$27,_{57}$	14,737	$39,_{78}$	4,138
Minden	468,725	17,473	$26,_{83}$	12,610	$37,_{17}$	4,841
Liegnitz	928,309	33,220	$27,_{94}$	27,030	$34,_{34}$	3,676
Oppeln	989,199	43,195	$22,_{96}$	34,895	$28,_{35}$	3,974
Breslau	1,193,426	46,723	$25,_{54}$	37,401	$31,_{91}$	4,734
Trier	500,862	17,272	$29,_{09}$	11,851	$42,_{26}$	3,753
Koblenz	509,619	17,891	$28,_{48}$	12,823	$39,_{74}$	4,588
Aachen	413,969	14,185	$29,_{18}$	10,841	$38,_{19}$	5,440
Köln	500,726	18,817	$26,_{61}$	13,713	$36,_{51}$	6,869
Düsseldorf	920,405	33,927	$27,_{13}$	23,429	$39,_{28}$	9,227
Königreich **	16,498,933	644,716	$25,_{27}$	492,729	$33,_{48}$	3,212 †

* davon auf die Stadt Berlin 420,084 Einw. Durchschn. der Geb. 14,116., der Gestorbenen 18,000. Verhältniss der Geb. zu den Lebenden = $1 : 29,_{76}$, der Gestorbenen zu den Lebenden = $1 : 37,_{61}$. Berlin für sich würde also in dem ersten Verhältniss den 2ten, in dem zweiten den 10ten Rang in der obigen Tabelle einnehmen.

** ohne die Hohenzollernschen Lande.

† nach Dieterici a. a. O., was, obgleich es von meiner Berechnung (S. 80) um ein Unerhebliches abweicht, hier beibehalten ist, da die specif. Bevölkerungen der einzelnen Reg.-Bezirke ebenfalls nach Dieterici angenommen sind.

57 (S. 170) Frankreich, ohne Corsica, nach den Tabellen in: *Statistique de la France. Deuxième Série. Territoire et Population. T. II. p.* 107—118; *p.* 282—367 u. *p.* 119.

Departements.	mittlere Bevölkerung (1846)	Mittel der Geb. ohne die Todtg. 1841—50	Mittel der Sterbefälle ohne d. Todtg. 1841—50	Verhältn. zur Bevölk. der Geburten wie 1 zu	der Sterbefälle wie 1 zu	Specif. Bevölkg. pr. Q.-Kilom. 1846
Ain	367,362	10,320	9,019	35,60	40,73	61,98
Aisne	557,422	14,340	12,361	38,87	45,10	76,51
Allier	329,540	9,555	7,690	34,49	42,80	45,52
Alpes (Basses)	156,675	4,317	4,236	36,29	36,98	22,95
Alpes (Hautes)	133,100	3,887	3,514	34,24	37,88	24,06
Ardèche	379,614	12,270	9,123	30,94	41,61	70,43
Ardennes	326,823	8,086	6,392	40,42	51,13	63,17
Ariége	270,535	7,508	5,911	36,03	45,77	59,48
Aube	261,881	5,768	5,486	45,40	47,74	43,00
Aude	289,661	7,801	6,691	37,13	43,29	47,47
Aveyron	389,121	11,445	8,660	34,00	44,93	43,83
Bouches-du-Rhône	413,918	13,019	12,262	31,79	33,76	80,69
Calvados	498,385	9,575	10,158	52,05	49,06	89,62
Cantal	260,479	6,546	5,386	39,79	48,36	44,68
Charente	379,031	8,598	7,283	44,08	52,04	62,83
Charente-Inférieure	468,103	10,839	10,260	43,19	45,62	71,50
Cher	294,540	10,031	7,296	29,36	40,37	40,86
Corrèze	317,569	9,995	8,149	31,77	38,97	54,49
Côte-d'Or	396,524	9,458	8,587	41,92	46,18	46,30
Côtes-du-Nord	628,526	18,918	14,753	33,22	42,60	93,53
Creuse	285,680	7,688	5,315	37,16	53,75	51,17
Dordogne	503,557	13,815	11,933	36,45	42,20	55,03
Doubs	292,347	7,755	6,270	37,70	46,63	55,66
Drôme	320,075	8,853	7,512	36,15	42,61	48,97
Eure	423,247	8,192	9,121	51,67	46,40	72,71
Eure-et-Loir	292,337	7,206	6,553	40,57	44,61	53,33
Finistère	612,151	19,968	16,169	30,66	37,86	91,82
Gard	400,381	13,154	11,045	30,44	36,25	67,68
Garonne (Haute)	481,938	12,006	10,605	40,14	45,44	77,91
Gers	314,885	6,428	6,797	48,99	46,33	50,27
Gironde	602,444	14,563	13,156	41,37	45,79	61,78
Hérault	386,020	10,951	9,963	35,25	38,75	61,83
Ille-et-Vilaine	562,958	16,439	13,404	34,25	42,00	84,19
Indre	263,977	8,036	5,861	32,65	45,04	38,32
Indre-et-Loire	312,400	7,187	6,459	43,47	48,37	51,07
Isère	598,492	16,001	13,224	37,40	45,26	73,87
Jura	316,150	8,015	7,751	39,44	40,79	63,62
Landes	298,220	9,223	7,661	32,33	38,93	32,59
Loir-et-Cher	256,833	7,218	5,857	35,58	43,85	41,03
Loire	453,786	14,647	11,099	30,98	40,89	95,62
Loire (Haute)	307,161	8,848	6,980	34,72	44,32	61,61
Loire-Inférieure	517,265	14,721	11,447	35,14	45,19	75,88
Loiret	331,633	10,007	7,812	33,14	42,45	40,67
Lot	294,566	7,467	6,228	39,45	47,30	56,08
Lot-et-Garonne	346,260	6,853	7,617	50,53	45,46	65,24
Lozère	143,331	4,273	3,363	33,54	42,62	27,84
Maine-et-Loire	504,963	11,995	10,692	42,10	47,23	69,92
Manche	604,024	13,425	12,399	44,99	48,72	101,73
Marne	367,309	9,590	8,571	38,30	42,85	44,06
Marne (Haute)	262,079	6,114	5,220	42,87	50,21	41,93
Mayenne	368,439	9,333	7,315	39,48	50,37	71,56

Departements.	mittlere Bevölkerung (1846)	Mittel der Geb. ohne die Todtg. 1841—50	Mittel der Sterbefälle ohne d. Todtg. 1841—50	Verhältn. zur Bevölk. der Geburten wie 1 zu	der Sterbefälle wie 1 zu	Specif. Bevölkg. pr. Q.-Kil. 1846
Meurthe	445,991	11,737	9,993	38,00	44,63	73,25
Meuse	325,710	8,230	7,128	39,58	45,69	52,49
Morbihan	472,773	14,310	11,220	33,04	42,14	67,57
Moselle	448,087	12,778	9,504	35,07	47,15	84,10
Nièvre	322,262	10,041	7,711	32,09	41,79	47,23
Nord	1,132,980	34,878	29,057	32,48	38,99	199,51
Oise	406,028	9,727	9,097	41,74	44,63	69,70
Orne	442,107	8,478	7,850	52,15	56,32	72,41
Pas-de-Calais	695,756	19,084	16,269	36,46	42,77	106,12
Puy-de-Dôme	601,594	15,379	13,128	39,12	45,83	75,46
Pyrénées (Basses)	457,832	11,150	9,470	41,00	48,35	61,09
„ (Hautes)	251,285	6,055	4,844	41,50	51,88	55,50
„ (Orientales)	180,794	6,491	4,958	27,85	36,47	43,92
Rhin (Bas)	580,373	19,558	14,548	29,67	39,89	124,87
„ (Haut)	487,208	16,210	12,257	30,06	39,75	119,99
Rhône	545,635	15,951	12,880	34,21	42,36	195,51
Saône (Haute)	347,096	9,147	7,455	37,95	46,56	65,37
Saône-et-Loire	565,019	16,504	13,299	34,24	42,49	65,07
Sarthe	474,876	10,469	9,062	45,36	52,40	76,39
Seine	1,364,467	41,300	38,600	33,04	35,35	2,870,64
Seine-Inférieure	757,990	21,344	19,111	35,51	39,66	125,86
Seine-et-Marne	340,212	8,825	7,799	38,55	43,62	60,38
Seine-et-Oise	474,955	11,312	11,467	41,99	41,42	84,76
Sèvres (Deux-)	320,685	8,241	6,309	38,91	50,83	52,80
Somme	570,529	14,555	13,335	39,20	42,78	92,88
Tarn	360,679	9,752	8,023	36,99	44,96	62,84
Tarn-et-Garonne	242,498	5,318	5,345	45,60	45,37	66,08
Var	349,859	8,904	9,401	39,29	37,22	48,13
Vaucluse	259,154	8,174	6,944	31,70	37,32	74,60
Vendée	376,184	11,063	8,252	34,00	45,59	55,18
Vienne	308,391	8,181	6,119	37,70	50,40	45,62
Vienne (Haute)	314,739	10,242	8,035	30,73	39,17	56,78
Vosges	427,894	10,775	9,052	39,71	47,27	73,02
Yonne	374,856	9,422	8,106	39,79	46,24	51,43
Ganz Frankreich	35,170,215	955,828	812,231	36,80	43,30	67,09

[58] (S. 175) Statist. Mittheilungen a. d. Königr. Sachsen, herausgeg. vom Statist. Bureau des Minist. des Innern. Bewegung der Bevölkerung u. s. w. i. d. Jahren 1834—1850. Dresd. 1852. Einleit. S. 20 u. 56. (Auch als besonderer Abdruck erschienen unter d. Titel: Die Bewegung der Bevölkerung im Königr. Sachsen u. s. w. Ein Beitrag zur Physiologie der Bevölkerung, von E. Engel. Dresd. 1854. 4.) Vergl. auch E. Engel: Das Königr. Sachsen in statist. u. staatswirthschaftl. Beziehung. 1. Bd. (Dresd. 1853) S. 85 und desselben: Das Königr. Sachsen in Hübner's Jahrb. für Volkswirthschaft u. s. w. 2. Jahrg. S. 261 u. 264.

Classen des gewerblichen Charakters der Ortschaften-Complexe.	Auf eine Geburt kommen Bewohner	Ein Todesfall kommt auf Bewohner
I. Ortschaften-Complexe mit vorwaltender Ackerbau-Bevölkerung.		
Dörfer.		
1. Classe 100—91 % Ackerbautr. Bevölkerung	33,41	44,57
2. „ 90—81 „ „ „	29,13	40,62
3. „ 80—71 „ „ „	27,54	38,51
4. „ 70—61 „ „ „	25,72	36,37
5. „ 60—51 „ „ „	24,42	34,32
6. „ 50—41 „ „ „	23,52	33,44
7. „ 40—31 „ „ „	26,50	33,65
In allen Classen	25,90	36,35
II. Ortschaften-Complexe mit vorwaltender Gewerbe- und Handels-Bevölkerung.		
Städte Dresden und Leipzig	29,76	63,87
Städte überhaupt.		
1. Classe 100—91 % Gew.- u. Handeltr. Bevölk.	21,24	30,04
2. „ 90—81 „ „ „ „	21,66	29,34
3. „ 80—71 „ „ „ „	24,84	31,42
4. „ 70—61 „ „ „ „	29,48	34,30
5. „ 60—51 „ „ „ „	28,61	32,44
6. „ 50—41 „ „ „ „	23,05	34,12
In allen Classen	24,35	31,12
Dörfer.		
1. Classe 100—91 % Gew.- u. Handeltr. Bevölk.	18,70	27,53
2. „ 90—81 „ „ „ „	23,76	31,72
3. „ 80—71 „ „ „ „	22,82	32,17
4. „ 70—61 „ „ „ „	23,00	32,21
5. „ 60—51 „ „ „ „	22,47	32,04
6. „ 50—41 „ „ „ „	23,65	32,97
In allen Classen	22,93	32,06
Städte und Dörfer.		
1. Classe 100—91 % Gew.- u. Handeltr. Bevölk.	20,77	29,60
2. „ 90—81 „ „ „ „	22,23	29,91
3. „ 80—71 „ „ „ „	23,79	31,79
4. „ 70—61 „ „ „ „	25,74	33,34
5. „ 60—51 „ „ „ „	24,90	32,22
6. „ 50—41 „ „ „ „	23,62	33,03
In allen Classen	23,72	31,53
Zusammenstellung aller Ortschaften-Complexe.		
Städte im Königreich	24,35	31,12
Dörfer (excl. der nicht classificirten)	24,49	34,39
Nicht classificirte Orte (wo Militair, Insassen von Straf- oder Versorgungsanstalten u. s. w. vorherrschend sind)	56,65	21,22
Dörfer im Königreich	24,51	34,37
Städte und Dörfer zusammen im Königreich .	24,46	33,17

[59] (S. 177) S. Anm. 57. — Vergl. auch Legoyt in: *Statistique de la France. Deuxième Série. Tome III. Mouvement de la population en* 1851, 1852 *et* 1853 *p. LVIII.*

[60] (S. 177) Es ist dies namentlich von dem um die Bevölkerungs-Statistik sonst mehrfach verdienten Franzosen Benoiston de Chateauneuf in einer 1826 in der Französischen Akademie gelesenen Abhandlung „*Sur l'intensité de la fécondité en Europe au commencement du XIX siècle*" geschehen, die in den *Annales des Sciences naturelles T.* 9. *p.* 431 ff. 1826. *Décembre* steht und übersetzt in Froriep's Notizen a. d. Gebiete der Natur- u. Heilkunde Bd. XVI. S. 177 ff., und da selbst Quetelet in seinem berühmten Werke *De l'Homme* (I. S. 75) diese Angaben zum Führer in seinen Untersuchungen nimmt, so muss ich dieselben hier wohl etwas näher betrachten. Der Verf. sagt a. a. O. S. 433: „*Si l'on partage l'Europe en deux climats uniques, dont l'un, commençant au Portugal et finissant aux Pays-Bas, s'étendrait ainsi du* 40ᵉ *au* 50ᵉ *dégré, et représenterait le midi; tandis que l'autre, allant de Bruxelles à Stockholm, ou du* 50ᵉ *au* 67ᵉ (wohl ein Druckfehler für 60ᵉ), *représenterait le nord; on trouvera que, dans le premier, cent mariages donnent* 457 *naissances; et que, dans le second, le même nombre d'unions n'en produit que* 430. *La différence devient encore plus grande, si l'on compare seulement entre elles les deux températures extrèmes. En Portugal, il naît* $5,_{10}$ *enfants par mariage; en Suède* $3,_{62}$ *seulement. — Enfin, sans sortir de la France, on peut trouver de nouvelles preuves de cette observation. — — La moyenne des naissances, prise sur cinq ans* (1821—25), *est de* $4,_{34}$ *par mariage dans nos provinces du midi (le Dauphiné, le Languedoc, la Provence); et dans la Flandre et la Picardie, elle n'est que de* $4,_{00}$. — *Ces faits suffisent pour ne point accuser d'inexactitude les écrivains qui ont avancé les premiers que la fécondité était plus grande dans les pays chauds que dans les pays froids: ils ont eu raison.*"

Obgleich hier nur von der ehelichen Fruchtbarkeit die Rede ist, so passt doch, was oben gegen die Behauptung eines klimatischen Einflusses auf das Geburten-Verhältniss gesagt worden, vollkommen auch gegen die Annahme von Chateauneuf, indem in Schweden und in Norwegen die aussereheliche Fruchtbarkeit, wie wir weiterhin sehen werden, so gering ist, dass die eheliche allein schon die Geburten-Ziffer ganz beherrscht. Die beigebrachten Beispiele von Frankreich beweisen, selbst ihre Richtigkeit vorausgesetzt, gar nichts, denn nach neueren und gewiss auch zuverlässigeren Beobachtungen befanden sich in Frankreich unter den 20 Departements mit der grössten ehelichen Fruchtbarkeit in d. J. 1851, 52 und 53 sämmtliche 5 Departements der ehe-

maligen Bretagne an der Spitze. (S. Legoyt in der Einleitung zur *Statistique de la France. 2e Série. T. III. p. LVII*). Was endlich die grosse Fruchtbarkeit Portugals betrifft, aus der B. de Chateauneuf so viel schliesst, so muss dagegen bemerkt werden, dass die statistischen Erhebungen in Portugal noch viel zu unzuverlässig sind, um mit Schweden in Vergleich gestellt werden zu können und dass überdies die besten vorhandenen Nachrichten über Portugal nicht $5{,}_{10}$, sondern nur $4{,}_{24}$ Kinder auf eine Ehe geben. S. *Revisão do Recenseamento da Populaçāo de Portugal em* 1838, *por Cl. A. da Costa. Lisboa* 1840. 4. S. 55. Diese ganze Abhandlung zeigt wieder, wie weit man sich in der Statistik verirren kann, wenn man seine Untersuchungen nicht auf amtliche zuverlässige Daten beschränkt, sondern diese aus statistischen Compendien nimmt.

61 (S. 178) Fast alle Reisende in Island erzählen von dem ausserordentlichen Kinderreichthum der dortigen Ehen. Selbst Ehen mit zwanzig Kindern und darüber sollen dort nicht ganz selten vorkommen. Nach statistischen Untersuchungen kommen in Island durchschnittlich auf 100 verheirathete Frauen im Alter von 20—50 Jahren $28{,}_{2}$ eheliche Geburten, was das Mittelverhältniss in den europäischen Staaten bedeutend übertrifft, weshalb denn auch in Island durchschnittlich die ausserordentlich hohe Zahl von fast 7 Personen auf eine Familie kommt. Vergl. die auch statistisch sehr interessanten Schriften von P. A. Schleisner: *Forsög til en nosographie af Island*, *Kjöbenhavn* 1849. S. 93 und desselben: *Island undersögt fra et laegevidenfkabeligt Synspunkt. Kjöbenh.* 1848, letztere auch im Auszuge mitgetheilt im *Journal of the Statist. Society of London Vol. XIV.* S. 1 ff. und in J. Thomson: Ueber Krankheiten u. Krankheitsformen auf Island und den Färöer Inseln. Schleswig 1855. 8. Vergl. auch *Folketaellingen paa Island* aus d. *Meddelelser fra det Statist. Bureau*, *4de Samling*, *Mai* 1857. *p.* 4. — Merkwürdigerweise hat Island auch unter fast allen Staaten die meisten Mehrgeburten. S. oben S. 159.

62 (S. 179) Wie sittliches und materielles Elend auf die Erhöhung der Geburten einwirken können, haben in erschreckender Weise z. B. die Gegenden in Oberschlesien gezeigt, in welchen der sogen. Hungertyphus i. J. 1848 dann wieder so furchtbar aufräumte. R. Virchow bemerkt darüber (in s. Mittheilungen üb. d. in Oberschlesien herrschende Typhus-Epidemie im Archiv f. pathol. Anatomie u. s. w. 2. Bd. S. 306): „Wie der englische Arbeiter in seiner tiefsten Versunkenheit, in der äussersten Entblössung des Geistes endlich nur noch zwei Quellen des Genusses kennt, den Rausch und den Beischlaf, so hatte auch die

oberschlesische Bevölkerung bis vor wenig Jahren alle Wünsche, alles Streben auf diese beiden Dinge concentrirt. Der Branntweingenuss und die Befriedigung des Geschlechtstriebes waren bei ihnen vollkommen souverän geworden, und so erklärt es sich leicht, dass die Bevölkerung eben so rapid an Zahl wuchs, als sie an physischer Kraft und moralischem Gehalt verlor. Es wiederholte sich bei ihr, was von den in England eingewanderten irischen Fabrikarbeitern seit langer Zeit bekannt ist." — Diese Bemerkung Virchow's steht freilich mit so überaus irrigen und frivolen Folgerungen im Zusammenhang, dass man Bedenken tragen möchte, in einem statistischen Werke sich darauf zu beziehen, wenn es nicht erlaubt wäre, einfache Beobachtungen innerhalb des zuständigen Gebietes auch bei solchen medicinischen Schriftstellern unbedenklich zu acceptiren, die, sobald sie auf das politische oder ethische Gebiet übergreifen, völlig unzurechnungsfähig werden.

Verkehrt ist es indess, aus solchen Beispielen als eine allgemeine (auch sonst schon aufgestellte) Regel abzuleiten, „dass Wohlstand und Bildung direct auf die Seltenheit der Geburten einwirken, während andrerseits die Armuth und Unbildung auf die Häufigkeit der Geburten hinwirken," wie dies in einer Abhandlung von Neumann in Berlin: Zur medicinischen Statistik des Preuss. Staates (im Archiv f. patholog. Anatomie u. s. w. herausgeg. v. Virchow u. Reinhardt, 3. Bd. S. 97 u. 106 ff.) geschieht, die übrigens einige der Beachtung werthe Beiträge zur Bevölkerungs-Statistik liefert, so unglaublich seicht auch die allgemeinen Raisonnements des Verf. sind. Wie irrig die von Neumann wiederholte Ansicht ist, hat Villermé u. a. in seiner Kritik Doubleday's gezeigt (*De la véritable Loi de la Population par M. Thomas Doubleday, Rapport fait à l'Académie des Sc. mor. etc. par M. Villermé. Paris* 1843. 8.). — Im Regierungsbezirk Oppeln betrug 1849 das Geburten-Verhältniss 1 : 19,97, was auch Dieterici für eine nicht günstige Erscheinung ansieht. Vergl. dessen Abhandl.: Ueber die Anzahl der Geburten in den verschied. Staaten Europa's u. s. w. in d. Abhandlungen der K. Akad. d. Wissensch. zu Berlin. 1855. S. 357.

63 (S. 180) S. die drei sehr interessanten Abhandlungen unter dem angeführten Titel, die als besondere Abdrücke aus der *Bibliothèque Universelle* 1832 u. 1833 zu Genf erschienen sind.

64 (S. 182) Vergl. Noten 1—14 S. 267—276 u. Note 45 zu diesem Abschnitt und ausserdem Württemb. Jahrbücher 1854. 1. Heft S. 42, 1852 1. Heft S. 43, 1855 1. Heft S. 43, 1856 2. Heft S. 39, 59 u. 63 und *Statistica del Granducato di Toscana, raccolte e ordinate da A. Zuccagni-Orlandini. Florenz* 1854. 4. *T. V. p.* 134 u. 135 und *Serie seconda T. I. p.* 40, 41.

		Geborene.	Gestorbene.	darunter Todtgeborene.
Sachsen	1847—1856	790,383	574,921	35,148
Württemberg	$1846/_{47}$—$1855/_{56}$	653,554	546,503	26,638
Preussen	1844—1853	6,434,270	4,841,125	250,665
Oesterreich	1842—1851	8,748,346	7,596,111	123,207
Sardinien	1828—1837	1,457,493	1,203,250	15,734
Bayern	$1841/_{42}$—$1850/_{51}$	1,580,967	1,292,254	48,596
Niederlande	1848—1854	765,622	587,577	37,972
Norwegen	1846—1855	464,309	272,192	18,931
Dänemark	1845—1854 *	748,018	512,395	33,689
Hannover	1846—1855	575,409	441,267	22,852
Schweden	1841—1850	1,061,469	713,754	33,143
Belgien	1847—1856	1,350,939	1,106,694	59,577
Frankreich	1844—1853	9,921,440	8,515,499	358,261
Toscana	1852—1854	195,038	155,038	4,219
Island	1850—1854	12,284	7,567	350
Summen		34,759,541	28,366,147	1,068,982

* das Königreich mit den Herzogthümern Schleswig u. Holstein.

Die Todtgeborenen betrugen darnach im Mittel $3,_{08}$ sämmtlicher Geborenen und $3,_{77}$ % sämmtlicher Gestorbenen. — Ohne Oesterreich und Sardinien, wo das auffallend niedrige Verhältniss Zweifel an der Richtigkeit der Beobachtung erregen kann, (24,553,702 Geb., 19,566,786 Gest. u. 930,041 Todtgebor.), ist das erstere Verhältniss $3,_{79}$ % und das andere $4,_{75}$ %.

65 (S. 185) Island u. Dänemark nach: *Statistisk Tabelvaerk, ny raekke, förste Bind.* 2. Abthl. S. 110 u. 111 und officielle Publicat. üb. d. Beweg. der Bevölk. von 1849—54 S. 304 u. 308. — Bayern nach: Beiträge z. Statistik des Königr. Bayern, herausgeg. von v. Hermann. I. S. 165—171 u. III. Tab. LIV u. LV. — Sachsen nach: Statist. Mitth. a. d. Königr. Sachsen u. s. w. Bewegung der Bevölk. Einleitg. S. 66 u. S. 15. — Oesterreich nach: Tafeln z. Statist. der Oesterr. Monarchie u.s.w. Neue Folge 1. Bd. Taf. 3. S. 3. — Preussen nach: Tabellen u. amtl. Nachrichten üb. d. Preuss. Staat für d. J. 1849. II. S. 395 u. 377. — Sardinien nach: *Informazioni statistiche etc. Movimento della Popolazione. II. p.* 416 u. 465, *cf. p.* 432 ff. u. 448 ff. — Toscana nach: *Statistica del Granducato di Toscana etc. T. V. p.* 134 135. *Serie sec. T. I. p.* 40. 41. — Niederlande nach d.: *Statistisch Jaarboekje etc. Jaarg. I.* S. 40 u. 58, *II.* S. 76 u. 98, *III.* S. 79, *IV.* S. 78, *V.* S. 78. — Schleswig und Holstein nach amtl. Mittheilungen des Statist. Bureau's zu Kopenhagen. — England nach:

Appendix to the 9th annual report of the Registrar-General on Births etc. in England (Presented to both Houses of Parliam. by Command of Her Majesty). Lond. 1849. *fol. p.* 17 und 14*th* – 17*th Report of the Registrar-General.* — Schweden nach: *Tabell-Commissionens femårsberättelse om Folkmängden i Sverige år* 1850 *etc., afgifven d.* 20. *Apr.* 1854. Tab. 2. — Norwegen nach amtl. Mitth. des Statist. Bureau's zu Christiania. — Belgien nach: *Population de la Belgique* 1841—50. *Résumé décennal etc. p.* 19. 25 u. 27. — Frankreich nach: *Statistique de la France. Mouvement de la Population. XVII.* S. 40, 41 u. 35, 36. — Hannover nach: Zur Statistik des Königr. Hannover u. s. w. Heft IV. S. 78 f. u. V. S. 82. 83.

In	Zahl sämmtl. Gestorbenen excl. Todtgeb.	darunter vor dem Ablauf des 1sten Lebensjahrs.	Zahl der Lebendgeborenen.
Island von 1845—1854	15,868	6,156	22,258
Bayern „ 1835/36—1850/51	1,982,839	720,011	2,421,275
Sachsen „ 1834—1849	784,193	283,851	1,076,878
Oesterreich i. J. 1849 *	887,623	243,135	918,395
Preussen i. d. J. 1816, 25, 34, 43, 49	1,879,289	494,495	2,722,591
Sardinien von 1828—1837	1,187,516	311,375	1,441,759
Toscana „ 1852—1854	150,819	38,773	190,819
den Niederlanden „ 1848—1853	473,130	*113,079	623,406
England „ 1850—1854	2,030,528	476,945	3,080,095
„ „ 1838—1844	2,436,648	537,639	3,556,649
Schweden „ 1841—1850	680,611	157,489	1,028,326
Dänemark „ 1845—1854	292,206	62,979	443,344
Holstein „ 1845—1854	108,511	21,271	161,134
Norwegen „ 1846—1855	253,261	48,248	445,378
Belgien „ 1841—1850	1,040,497	195,282	1,299,681
Frankreich i. J. 1853	795,607	140,816	936,967
Hannover von 1853—1855	127,050	22,372	167,338
Schleswig „ 1845—1854	77,989	13,178	109,851
Summen	15,204,185	3,887,094	20,646,144

* ohne Ungarn, die serbische Wojwodschaft und das Temeser Banat, Kroatien, Slavonien und Siebenbürgen.

Darnach starben im Mittel von den lebend geborenen Kindern 18,63 % vor Vollendung des ersten Lebensjahres.

[66] (S. 184) Nach den in der vorhergeh. Note angegebenen Quellen.

	Gesammtzahl der Gestorbenen excl. Todtg.	davon starben im Alter v. 1—2. Jahr.	v. 2—3. Jahr.	v. 3—4. Jahr.	v. 4—5. Jahr.	Summe v. 1—5. J.
Belgien von 1841—50	1,040,497	76,861	39,800	25,346	17,815	159,822
Niederlande 1848—53	473,130	32,000	16,372	9,767	6,955	65,094
Bayern 1835/36—1846/47	1,485,114	70,549	32,731	21,906	15,618	140,804
Frankreich i. J. 1853	795,607	43,486	22,490	14,213	10,390	90,579
Sardinien v. 1828—37	1,187,516	95,333	53,372	30,417	20,711	199,833
England „ 1850—54	2,030,528	163,845	82,588	52,740	37,865	337,038
„ „ 1838—44	2,436,648	196,638	107,234	71,628	51,668	427,168
Dänemark „ 1845—54	292,206	24,071		10,723		34,794
Holstein „ „	108,511	11,158		3,929		15,087
Schleswig „ „	77,989	6,522		2,623		9,145
Island „ „	15,868	1,174		441		1,615
Norwegen „ 1846—55	253,261	21,285		10,248		31,533
Schweden „ 1841—50	680,611	54,449		23,746		78,195
Preussen 1816, 1825, 1834, 1843 u. 1849	1,879,289	——		——		322,842
Toscana von 1852—54	150,819	——		——		26,601
Summen	12,907,594	——		——		1,940,150

In den sechs ersten Staaten waren unter 9,449,040 Gestorbenen 678,712 im Alter zwischen 1 u. 2 Jahren, 354,587 zwischen 2 u. 3 Jahren, 226,017 zwischen 3 u. 4 Jahren und 161,022 zwischen 4 u. 5 J. — In den 12 ersten Ländern unter 10,877,486 Gestorbenen 1,151,958 im Alter zwischen 1 u. 3 Jahren und 438,749 in dem zwischen 3 u. 5 J. und in der Gesammtheit der angeführten Länder unter 12,907,594 Gestorbenen 1,940,150 im Alter zwischen 1 u. 5 Jahren. (Ueber die Zahl der vor Ablauf des ersten Lebensjahres Gestorbenen s. Note 65).

[67] (S. 187) Nach: *Population de la Belgique etc. p.* 27; *Statistisch Jaarboekje, Jaarg.* 1—5 a. a. O.; Tafeln zur Statistik der Oesterr. Monarchie. N. Folge. I. Taf. 3. S. 13, 21 u. 30.; *Statist. d. l. France. Deux. Série. T. III. p.* 40, 21 u. 36; *Imformazioni statist. etc. II. p.* 465.

	In Belgien v.1841-50	In d. Niederland. v.1848-53	In Österreich * 1851	In Sardinien ** 1828—37	In Frankreich † 1853
Gesammtzahl d. Gest. excl. Todtg.	1,040,497	473,130	859,273	1,151,570	751,277
„ „ Geb. „ „	1,299,681	623,406	1,140,860	1,408,790	890,260
gestorb. zwisch. 0 u. 1 Monat alt	67,267	29,294	125,058	156,966	58,771
„ „ 1 „ 2 „ „	22,842	14,295	29,090	26,380	25,389
„ „ 2 „ 3 „ „	16,458	13,035	22,274	20,113	
„ „ 3 „ 4 „ „	14,005	11,890	39,059	35,299	21,254
„ „ 4 „ 5 „ „	11,226	9,252			
„ „ 5 „ 6 „ „	9,919	7,400			
„ „ 6 „ 7 „ „	9,430	11,032	27,357	68,931	28,051
„ „ 7 „ 8 „ „	8,580				
„ „ 8 „ 9 „ „	8,526	8,860			
„ „ 9 „ 10 „ „	8,441		31,673		
„ „ 10 „ 11 „ „	8,175	8,021			
„ „ 11 „ 12 „ „	10,413				
gestorben im 1sten Lebensjahre	195,282	113,079	274,511	307,689	133,465

* ohne Wien, Dalmatien, die Lombardei, Venedig, die serbische Wojwodschaft u. das Temeser Banat. ** ohne die Stadt Genua. † ohne das Seine-Departement.

Zur Vergleichung führe ich hier noch aus einem tropischen Klima die, jedoch nur eine viel geringere Bevölkerung umfassenden Beobachtungen über die Kindersterblichkeit im 1. Lebensjahre an.

Nach Ramon de la Sagra (a. a. O. S. 302–304) betrug in 4 Kirchspielen der Stadt Havana die durchschnittliche Zahl der jährlich Geborenen: Weisse 1162,2 (743,6 eheliche, 418,6 uneheliche), freie Farbige 1111 (392,6 ehel., 718,4 unehel.), davon starben im Mittel jährlich:

im Alter von	Weisse		Farbige		Zusammen	
	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%
0–7 Tagen	94	8,1	146	13,1	240	10,6
7 Tagen – 1 Monat	47	4,0	34	4,9	101	4,4
1– 2 Monat	25	2,2	26	2,3	51	2,2
2– 3 „	37	3,2	25	2,3	62	2,7
3–12 „	117	10,0	139	12,5	256	11,3
Im 1sten Jahre	320	27,5	390	35,1	710	31,2

Auf Cuba wird die Kindersterblichkeit in der ersten Woche nach der Geburt sehr erhöht durch eine eigenthümliche Krankheit, den *Trismus nascentium*. Die wahre Sterblichkeit ist noch etwas höher anzunehmen, weil viele von den ausgesetzten Kindern aufs Land gegeben und wenn sie dort sterben, nicht in die Sterberegister der Stadt eingetragen werden.

68 (S. 190) Vergl. oben S. 150 u. 160. Für Island, worüber ich S. 157 nur das Geburten-Verhältniss für die 5 Jahre von 1850–1854 angegeben habe, theile ich, nachdem ich seitdem über diese in bevölkerungsstatistischer Beziehung so interessante Insel durch die Güte des Hrn. Conferenzraths David, Director des Statist. Bureau's zu Kopenhagen, die werthvollsten, eine längere Periode umfassenden statistischen Beobachtungen empfangen habe, hier noch das Geburten- u. Sterblichkeits-Verhältniss für 10 Jahre mit.

Bevölkerung nach der Zählung von	Geborene.	Todtgeb.	Lebendgeb.	Gestorbene.	Gestorbene ohne Todtgeb.
1845 58,558	1845–49 10,658	334	10,324	8,985	8,651
1850 59,157	1850–54 12,284	350	12,934	7,567	7,217
1855 64,603	jährl. Mittel 2,294	68	2,226	1,655	1,587
Mittel 60,773	Verhältn. 1 : 26,49		1 : 27,30	1 : 36,72	1 : 38,29

69 (S. 191) Durch das von uns vorgeschlagene Verfahren wird auch wohl ein von Quetelet hervorgehobenes Hauptbedenken gegen den Gebrauch des Mortalitäts-Verhältnisses als Maassstab für die Prosperität der Bevölkerungen gehoben. Quetelet macht nämlich (*De l'Homme etc. I. p.* 314 ff.) mit Recht darauf aufmerksam, dass dasselbe Mortalitäts-

Verhältniss bei verschiedenen Bevölkerungen einen sehr verschiedenen Werth haben könne, indem unter einer gleichen Anzahl von Gestorbenen in dem einen Lande mehr Kinder, in dem andern mehr Erwachsene oder nützliche, productive Individuen vorhanden seyn könnten. Ohne Zweifel besteht ein solcher Unterschied zwischen verschiedenen Ländern, und werden namentlich, wie auch von uns besonders hervorgehoben worden, Länder mit grosser Geburts-Ziffer schon aus diesem Grunde unter einer gleichen Anzahl Gestorbener mehr Kinder haben müssen, als Länder, in denen das Verhältniss der Geborenen zu den Lebenden niedrig ist. Indess wird ein verhältnissmässig grosser Abgang von nützlichen Individuen nothwendig auch eine Erniedrigung der Geburts-Ziffer zur Folge haben müssen und damit die von uns statt des Mortalitäts-Verhältnisses gebrauchte Differenz zwischen dem Geburten- und dem Sterblichkeits-Verhältnisse auch erniedrigt werden.

70 (S. 192) Ich stelle hier für einige Länder die procentale Vertheilung der Sterbefälle auf die verschiedenen Jahreszeiten nach dem Durchschnitt längerer Perioden zusammen. 1) Für Belgien nach: *Populat. de la Belgique, Résumé décennal etc. par X. Heuschling p.* 24.; 2) für Bayern nach den Beiträgen z. Statistik des Königr. Bayern. Aus amtl. Quellen v. Hermann III. S. 522; 3) für Preussen nach den Tabellen u. amtl. Nachrichten üb. d. Preuss. Staat für d. J. 1849. II. Berl. 1851. Fol. S. 399; 4) für Dänemark und Island nach d. *Statistisk Tabelvaerk, ny raekke*, 1 *Bind* 2 *Afd.* S. 114 u. 115 und amtl. Tabellen für d. J. 1850—54 S. 312 u. 336; 5) für Sardinien nach d. *Informazioni statistiche etc. Movimento della Popolaz. Vol. II. Tav. XIV e XIV bis*; 6) für England nach d. 13—17*th Report of the Regist.-General on Births etc.*; 7) für Sachsen nach d. Statist. Mitth. a. d. Königr. Sachsen u. s. w. II. S. 58.

	Zahl der Jahre.	Zahl der vorgek. Sterbefälle.	davon im Januar Februar März.	April Mai Juni.	Juli August September.	October November December.
Belgien *	10	1,040,497	30,18 %	25,98 %	21,66 %	22,18 %
Bayern	7	898,953	30,18 „	25,28 „	21,55 „	22,99 „
Preussen	12	4,796,007	28,34 „	23,94 „	22,84 „	24,88 „
Dänemark	10	312,550	27,81 „	27,03 „	22,33 „	22,83 „
Sardinien **	10	1,163,361	27,75 „	22,74 „	25,33 „	24,18 „
England *	5	2,030,528	26,60 „	24,78 „	23,83 „	24,79 „
Sachsen	16	836,282	26,55 „	25,00 „	24,33 „	24,12 „
Island	10	16,552	19,18 „	22,47 „	33,19 „	25,16 „

* in Belgien und England ohne Todtgeborene.
** in Sardinien ohne 39,889 in den städtischen Hospitälern Gestorbene.

Also Abweichungen vom Mittel des Jahres:

	Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbst.
in Belgien	+ 5,18	+ 0,98	— 3,34	— 2,82
,, Bayern	+ 5,18	+ 0,28	— 3,45	— 2,01
,, Preussen	+ 3,34	— 1,06	— 2,16	— 0,12
,, Dänemark	+ 2,81	+ 2,03	— 2,67	— 2,17
,, Sardinien	+ 2,75	— 2,26	+ 0,33	— 0,82
,, England	+ 1,60	— 0,22	— 1,17	— 0,21
,, Sachsen	+ 1,55	0,00	— 0,67	— 0,88
,, Island	— 5,82	— 2,53	+ 8,19	+ 0,16

Demnach ist in allen Ländern des mittleren Europa's der Sommer die gesundeste, der Winter die ungesundeste Jahreszeit, indem im Sommer die Sterblichkeit am meisten unter dem Jahresmittel zurückbleibt und im Winter dieselbe das Jahresmittel am meisten übersteigt, nur in Sachsen ist der Herbst noch ein wenig günstiger als der Sommer. In Sardinien ist zwar auch noch der Winter die ungünstigste Jahreszeit, dagegen sind dort Frühling und Herbst die gesundesten Jahreszeiten, nicht der Sommer, dessen Sterblichkeit die des Jahresmittels noch übersteigt. Diese Ausnahme in Sardinien rührt von der überaus grossen Sterblichkeit in den Städten während des Sommers her. In den Städten für sich betrachtet ist der Sommer die ungesundeste Jahreszeit, indem während desselben die Sterblichkeit das Mittel des Jahrs sogar um 2,20 % übersteigt, während der Winter nur ein Mehr von 1,54 hat, der Frühling ein Minus von 2,57 und der Herbst von 1,17. — In Island zeigen sich ganz eigenthümlich abweichende Verhältnisse, indem die Jahreszeiten sich dort in Bezug auf die Sterblichkeit gerade umgekehrt als im mittleren Europa verhalten und die Sterblichkeit während des Sommers um 8,19 % höher ist als das Jahresmittel und 14,01 % höher als im Winter, was man bei dem dortigen Klima nicht hätte vermuthen sollen. Wir werden auf diese eigenthümliche Erscheinung noch weiter unten zurückkommen. Vergl. S. 255 und unten Anm. 142 u. 143.

71 (S. 193) Besonders hat Moreau de Jonnès, damals Director des Statist. Bureau's für Frankreich, durch seine i. J. 1833 in der *Académie des Sciences* gelesene Abhandlung: *Études Statist. sur la mortalité dans les différentes contrées de l'Europe* sehr viel zur Verbreitung dieser Ansicht beigetragen, obgleich schon unmittelbar nach ihrer Veröffentlichung Sir Francis d'Ivernois die von M. de Jonnès angegebenen Verhältnisse fast alle als ganz falsche nachweist. S. dessen Abhandlung: *Sur la mortalité prop. etc. p.* 71. — Neuerdings hat Moser in seinen sehr interessanten Untersuchungen über den Einfluss der Witterung auf

die Sterblichkeit („Die Gesetze der Lebensdauer" S. 254) eine eigenthümliche Lösung der Frage, ob die Mortalität von der mittleren Temperatur eines Ortes oder von seinem geographischen Klima abhänge, vorgeschlagen, auf die wir bei der Untersuchung der Mortalität nach den Monaten und Jahreszeiten noch zurückkommen werden. Vergl. S. 261.

72 (S. 193) S. S. 183. Vergl. auch Dieterici, über die Sterblichkeits-Verhältnisse in Europa, in den Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Berlin a. d. J. 1851 S. 743. — Die Untersuchungen Quetelet's (*De l'Homme I. p.* 157), welche zu der Annahme führen, dass die Sterblichkeit gegenwärtig im südlichen Europa grösser sey, als im nördlichen oder mittleren Europa, entscheiden nach Quetelet's eigenen Worten nichts darüber, ob die Ursache dieser Verschiedenheit in den politischen Zuständen oder im Klima liege. Dass aber aus jener ganzen Untersuchung weder in Beziehung auf das Klima noch in anderen Beziehungen irgend annehmbare Resultate abgeleitet werden können, weil die dabei zu Grunde gelegten Daten grösstentheils sehr unzuverlässig sind, hat schon Riecke in seiner vorzüglichen deutschen Bearbeitung des angeführten Werks von Quetelet schlagend nachgewiesen (Ueber den Menschen u. s. w. Stuttg. 1838. S. 127). Vergl. auch d'Ivernois a. a. O.

73 (S. 193) Die sehr grosse Kindersterblichkeit in Island rührt hauptsächlich von einer endemischen Krankheit der Neugeborenen (isländisch *Gin-Klôfi*, *Trismus neonatorum*) her, durch welche früher auf der Insel Westmannöe 62 % aller lebendgeborenen Kinder innerhalb der ersten vierzehn Tage wieder hinweggerafft wurden, welche Sterblichkeit dort aber durch Errichtung eines Entbindungs- und Kinderpfleghauses auf 28 % heruntergebracht ist. (S. Schleisner: *Forsög til en Nosographie af Island. Kjöbenhavn* 1849. 8. S. 101 u. *passim*, und desselben: *Island undersögt fra et laegevidenskab. Synspunkt*, deutsch bearbeitet von Thomsen a. a. O. S. 88. — Diese Krankheit soll nach Schleisner's Untersuchungen an Ort und Stelle nicht Folge des Klimas, sondern der „niederen Cultur" seyn, wofür auch ihr Vorkommen in anderen Klimaten zu sprechen scheine (s. Thomsen S. 104). Nun kann man aber die Bevölkerung Island's bekanntlich, trotz des allerdings bei ihr im hohen Grade vorkommenden Schmutzes, keineswegs einer besonders niedrigen Cultur beschuldigen, und insofern, wie Schleisner gezeigt hat, die bezeichnete Krankheit vornehmlich auch den Häusern mit ihrer schlechten Stubenluft zuzuschreiben ist, möchte man wohl geneigt seyn, wiederum die Hauptursache gerade im Klima zu suchen, indem dasselbe in Island es mit sich bringt, dass dort die

Säuglinge während des grössten Theils des Jahrs auf die Stube beschränkt werden müssen, wenn nicht gerade in Island, wie wir sehen werden, die allgemeine, wie die Kindersterblichkeit im Winter am geringsten und im Sommer am grössten wäre. Gleichwohl darf man aber doch wohl hervorheben, dass das Klima indirect doch grossen Einfluss auf die ungeheure Kindersterblichkeit in Island haben muss, weil es den Bewohnern Holz zum Erwärmen und Kochen versagt und sie zum Brennen von Tang, trocknen Fischgräten, Vogel- und Schaafsknochen und dem Abfall von dem Auskochen der Leber zwingt, wodurch eben so wie durch das gleichfalls durch das Klima bedingte Hauptgewerbe, das der Seefischerei nämlich, die Luft in den Stuben und Häusern und der grosse Schmutz in denselben fast unvermeidlich, wenigstens viel entschuldbarer wird, als in günstigeren Klimaten bei gleichem Culturzustande. — Sehr merkwürdig ist es, dass dieselbe eigenthümliche Krankheit, welche in dem nordischen Klima Island's so ausserordentlich viel Kinder gleich nach der Geburt hinwegrafft, auch unter den Tropen, auf Cuba nämlich, die Kindersterblichkeit so sehr erhöht. Der *Trismus nascentium* tödtet dort durchschnittlich zehn Procent aller Neugeborenen. Darnach sollte man vielleicht meinen, müsste die Meinung, dass die durch diese Krankheit erhöhete Kindersterblichkeit Island's vorzüglich dem Klima zuzuschreiben sey, wieder aufgegeben werden. Gleichwohl scheint uns diese Ansicht auch hiernach doch noch mehr für sich zu haben, als die oben zurückgewiesene, die in Island die bezeichnete Krankheit nicht als Folge des Klima's, sondern der niedrigen Cultur bezeichnet, denn diese Erklärung passt für Cuba eben so wenig wie für Island, zumal auf Cuba an dieser Krankheit, wenigstens unter den Kindern der Weissen, verhältnissmässig mehr eheliche als uneheliche sterben (Sterblichkeit in den ersten 7 Tagen nach der Geburt bei den ehelichen $8,_6$, bei den unehelichen $7,_1$ %), was wohl auch auf eine physische und nicht auf eine sociale Ursache hinweist. Und dass die Kindersterblichkeit wesentlich auch von physischen Verhältnissen abhängig sey, haben wir auch nur andeuten wollen, wenn wir oben sagten, dass dieselbe von klimatischen Einflüssen abhängig und deshalb ihr Gebrauch als allgemeiner Maassstab für die Prosperität einer Bevölkerung noch fraglich zu seyn scheine. — S. Ramon de la Sagra a. a. O. S. 300 und oben Note 67.

[74] (S. 194) Der indirecte Einfluss des kälteren Klimas zeigt sich vorzüglich auch in der dadurch bewirkten Unsicherheit der Erndten, indem z. B. in Schweden, Finnland u. s. w. ein einziger der dort oft schon im Sommer eintretenden starken Nachtfröste die ganze Getreideerndte

für das Jahr zerstören und dadurch unmittelbar Theuerung und Elend und in Folge davon bedeutende Steigerung der Sterblichkeit verursachen kann. S. z. B. d'Ivernois a. a. O. S. 74 ff. Solche indirecte verderbliche Einwirkungen des Klimas durch unzeitige Fröste kommen übrigens noch bis tief in die gemässigte Zone hinein vor, sind jedoch glücklicherweise im Süden und Westen der oben genannten Länder sehr selten. S. eine Sammlung von merkwürdigen Beispielen davon in der interessanten Abhandlung von Dove: Ueber die Rückfälle der Kälte im Mai, in den Abhandlungen der K. Akad. der Wissensch. z. Berlin 1856. S. 134 ff.

[75] (S. 196) Nach Note 49 c, h u. o und A. Soetbeer, Beiträge zur Statistik der Preise u. s. w. Hamb. 1858. 4. — Ich führe hier noch zwei ähnliche Zusammenstellungen an, die dasselbe beweisen, erstens für Belgien nach: *Heuschling, Populat. de la Belgique. Résumé décennal etc.* (*Brux.* 1852. 4.) *p.* 25 und Horn, Bevölkerungswissenschaftl. Studien aus Belgien. 1. Bd. S. 167, und für Sachsen nach Engel in der Einleitung zu den Statist. Mittheil. a. d. Königr. Sachsen u. s. w. Bewegung der Bevölk. S. 60.

Belgien.	Sterblichkeits-Verhältniss (ohne Todtgeb.)	Mittelpreis des Waitzens pr. 100 Kilogrm.
1841	1 : 42,62	19 fr. 18 c.
1842	1 : 40,48	21 „ 75 „
1843	1 : 43,42	19 „ 26 „
1844	1 : 44,87	17 „ 36 „
1845	1 : 43,96	20 „ 06 „
1846	1 : 40,22	24 „ 53 „
1847	1 : 36,10	31 „ 15 „
1848	1 : 40,25	17 „ 37 „
1849	1 : 36,06	17 „ 04 „
1850	1 : 47,69	16 „ 14 „
Mittel	1 : 44,02	20 fr. 38 c.

Das hier angegebene Sterblichkeits-Verhältniss für 1847—50 weicht etwas von dem von mir gefundenen (S. 296) ab, weil bei Heuschling die Todesfälle mit einer zu hoch berechneten gleichzeitigen Bevölkerung verglichen sind. S. S. 275. — „*La misère occasionnée en grande partie par l'élévation du prix des denrées* (sagt Ed. Ducpetiaux in s. klassischen Abhandl.: *Des subsistances, des salaires et de l'accroissement de la population, dans leurs rapports avec la situation économique des classes ouvrières en Belgique* im *Bulletin de la Comm. centr. de Statistique. T. VI. p.* 449) *a encore pour conséquence fatale l'explosion et le développement des épidémies et l'accroissement de la mortalité.* — *Nous nous bor-*

nerons à constater les faits, qui se sont produits sous nos yeux pendant les dernières années. — En 1845, *il y a eu perte de la récolte des pommes de terre; en* 1846 *perte de la récolte du seigle et d'une forte partie de celles des pommes de terre; en* 1847 *récoltes médiocres. En* 1848 *et* 1849 *les fruits de la terre sont plus abondants, mais dans cette dernière année éclate le choléra, qui sévit sur une population épuisée par les privations des années précédentes. Si nous consultons les relevés du mouvement de l'état civil, l'accroissement du nombre des décès nous révèle les effets désastreux du déficit constaté dans l'alimentation nationale. Pendant les cinq années de* 1841 *à* 1845, *le nombre total des décès en Belgique a été de* 518,582, *soit, année moyenne, de* 103,716. — *Il s'est élevé:*

En 1846 *à* 113,011 *ou* 9,295 *au-dessus de la moyenne*
„ 1847 „ 125,215 „ 21,499 „ „ „
„ 1848 „ 113,734 „ 10,018 „ „ „
„ 1849 „ 127,660 „ 23,944 „ „ „
Excédent total 64,756 *décès,*

chiffre qui représente le tribut prélevé en 4 *ans seulement par la disette, la misère et l'épidémie sur la population belge.*"

Sachsen.

	Sterblichkeits-Verhältniss 1 auf	Rangfolge der Jahrgänge hinsichtlich der höchsten Roggen-Preise	der höchsten Kartoffel-Preise	der mittleren Roggen-Preise	der mittleren Kartoffel-Preise	der niedrigsten Roggen-Preise	der niedrigsten Kartoffel-Preise
1834	31,76	12	—	15	—	16	—
1835	35,84	13	—	13	—	11	—
1836	34,76	15	—	14	—	12	—
1837	32,35	10	—	11	—	10	—
1838	33,63	4	7	5	6	5	4
1839	33,11	6	10	4	7	3	7
1840	33,97	9	11	7	10	8	6
1841	32,48	14	12	12	12	13	11
1842	32,21	8	3	9	4	9	5
1843	31,55	3	2	3	2	4	3
1844	37,85	11	9	8	8	7	8
1845	32,68	5	6	6	9	6	9
1846	31,15	2	5	2	3	2	2
1847	33,73	1	1	1	1	1	1
1848	34,24	7	4	10	5	14	10
1849	32,67	16	8	16	11	15	12

Engel fügt zu dieser Tabelle, nachdem er auf den aus derselben hervorgehenden Causalnexus zwischen der vorhandenen Masse der Lebensmittel und der Sterblichkeit aufmerksam gemacht hat, hinzu: „Aber auch die Wirkungen der Kartoffelkrankheit treten in der Sterblichkeits-Ziffer hervor. Das Jahr 1845 z. B. war kein Jahr des Misswachses, auch waren die Folgen des Jahres 1842 bereits überstanden

(denn die Sterblichkeit sank i. J. 1844 schon wieder auf 1 : $37,_{85}$), aber jenes Jahr war das erste, in welchem die Kartoffelkrankheit eine grössere Ausdehnung annahm. Die Sterblichkeit stieg hauptsächlich in Folge dessen bis auf 1 : $32,_{68}$." — Vergl. auch die sehr ausführliche Vergleichung der Waitzenpreise und der Sterblichkeit in England, aus der ebenfalls das Steigen und Fallen der Mortalität in Folge der Preisbewegung der Nahrungsmittel deutlich hervorgeht, von W. Farr: *The influence of the high prices of Wheat on the mortality of the People of England* im *Journ. of the Statist. Soc. of London. Vol. IX.* S. 158—174. Einen interessanten Beitrag zu diesen Beispielen giebt auch v. Baumhauer in der Zusammenstellung der Volkszunahme in den Niederlanden von 1815 bis 1854 nach fünfjährigen Perioden im *Staatkundig en staathuishoudkundig Jaarboekje voor* 1858. S. 196. Vergl. auch *Statistisch Jaarboekje voor het Konmgr. der Neederlanden.* 1. *Jaarg.* 1851. S. 77. und besonders W. Roscher, Kornhandel und Theuerungspolitik. S. 54 ff. — Eins der schrecklichsten Beispiele der Erhöhung der Mortalität in Folge unglücklicher Erndtejahre bietet die Periode von 1771 bis 1775 in Schweden dar. Das Jahr 1771 war ein Jahr des Misswachses und das darauf folgende lieferte ebenfalls eine nur sehr kärgliche Erndte, 1773 und 1774 dagegen gaben wieder volle Mittelerndten. Die Folge davon war, dass, während das durchschnittliche Sterblichkeits-Verhältniss in Schweden um die Zeit zwischen 1 : 39 bis 1 : 40 war, dasselbe im Jahr 1771 auf 1 : $35,_{7}$, 1772 auf 1 : $26,_{7}$ und 1773 sogar auf 1 : $19,_{3}$ stieg. Gleichzeitig wirkte diese Hungersnoth aber auch so bedeutend auf die Verminderung der Geburten, dass i. J. 1773 auf 100 Gestorbene nur 48 lebende Neugeborene kamen, und die Gesammtbevölkerung des Landes von 2,025,037 auf 1,972,407 oder um $2,_{61}$ Procent sank und erst i. J. 1779 die Bevölkerung die Zahl derjenigen von 1771 wieder erreichte. S. *Tabell-Kommissionens Berättelse for åren* 1851 *med* 1855. *Första Afdeln. p.* 53 und *LV.* und unten Anm. 133.

[76] (S. 197) Quetelet a. a. O. I. S. 177 hebt dies namentlich gegen Sadler hervor, der, in s. *Law of Population* gegen Malthus auftretend, aus der Zusammenstellung von Mortalitäts-Verhältnissen mit den gleichzeitigen Fruchtpreisen fast das Gegentheil von dem verderblichen Einflusse der Theuerungen auf die Bewegung der Bevölkerung (Bd. II. Cap. XVI.) gezeigt zu haben meinte. „Der Einfluss der Heimsuchung wird in den Sterbe-Registern meistens erst einige Monate und zuweilen selbst ein Jahr nach ihrem Eintritt sichtbar. Ueberdies hören die Folgen nicht plötzlich auf. Der Preis des Brodes kann seinen ge-

wöhnlichen Stand wieder angenommen, sogar darunter gefallen seyn und die Steigerung der Mortalität doch noch sehr bemerklich bleiben.“

[77] (S. 198) Vergl. *G. R. Porter, the Progress of the Nation (new edit. Lond.* 1847) *p.* 26. 27. — *Fourth annual Report of the Registrar-General* und *Report* der *Poor Law Commissioners* im Auszuge in *Companion to the British Almanac for* 1843 *p.* 31 u. 1844 *p.* 53. — Die angegebene Mortalität ist die excl. der Todtgeborenen. — Ein Beispiel der ausserordentlichen Vermehrung der Sterblichkeit in einer Handelsstadt in Folge des gestörten Handels bietet Amsterdam während der Handelsstockung zu Ende des vorigen und zu Anfang dieses Jahrhunderts, indem daselbst von 1785—1814 das Mortalitäts-Verhältniss im Durchschnitt 1 : 23 war, während nach der Wiederherstellung des Friedens es von 1816 bis 1836 auf 1 : 27 sank. S. Bikes, die Bewegung der Bevölkerung. Stuttg. u. Tüb. 1833. Anhang S. 28. Aehnlich war es in Hamburg, wo von 1785—1812 durchschnittlich auf 100 Geborene $105,_{21}$ Gestorbene, von 1815—1826 aber nur $97,_{38}$ Gestorbene kamen. Das. S. 30. Vergl. hiezu auch noch die interessanten Mittheilungen über die Veränderungen der Sterblichkeit in der Stadt Mainz von Dael in Hübner's Jahrb. der Volkswirthsch. u. Statist. (u. besond. Abdruck Lpz. 1853) 2. Jahrg. S. 151. 152.

[78] (S. 198) *L. R. Villermé, Rapport lu à l'Académie roy. de Médecine, au nom de la Commission de Statistique sur les Recherches statist. sur la ville de Paris, publ. p. M. Villot* in den *Archives gén. de Médecine.* Desselben *Mémoire sur la Mortalité en France dans la classe aisée, et dans la classe indigente* in den *Mémoires de l'Académie roy. de Médecine. T. I.* (*Par.* 1828. 4.) *p.* 51—59, in den *Annales d'Hygiène publ. et de médecine légale. T. III. p.* 294 und *Sur la mortalité dans Paris et dans les grandes villes* im *Journal des Économistes. T.* 37. *p.* 166 f. Vergl. auch *Quetelet, De l'Homme. I. p.* 153 ff. Ich führe hier noch die Worte an, in welche Villermé das Resultat seiner scharfsinnigen Untersuchungen zusammenfasst: „*L'aspect, l'exposition des logemens, le voisinage de la Seine, les vents, auxquels on est plus particulièrement exposé, et même l'agglomeration des maisons, la densité de la population, toutes circonstances auxquelles les médecins font jouer un si grand rôle sur notre santé, n'ont, nonobstant toutes les assertions, du moins lorsque l'on considère les faits dans la masse des habitans de chaque arrondissement de cette capitale, aucune action évidente* (*je ne dis pas réelle*) *sur la mortalité; l'effet de ces causes étant masqué par celui de l'aisance et de la misère.*“ Zur Erklärung der Ausnahme bei dem 11. Arrond. fügt Villermé hinzu, dass viele Personen im höheren

Alter die anderen Quartiere zu verlassen und nach denen der École de Médecine, der Sorbonne und vorzüglich des Luxembourg (alle drei zum 11. Arrondissement gehörig) zu ziehen pflegen. Die Ausnahmen in der zweiten Periode kann er nicht erklären, da er seitdem das Verhältniss der nicht besteuerten Wohnungen nicht kennt.

79 (S. 200) S. *Bulletin de la Comm. centr. de Statistique. T. II. (Brux.* 1845. 4.) *p.* 167—175. — Ich theile die auch zu noch anderen Zwecken interessante summarische Uebersicht mit.

Gruppen.	Zahl der Strassen	Zahl der Familien auf d. Armenlisten.	Bevölkerung am 15. März 1842.	Todtgebor. jährl. Mittel.	Mittlere jährl. Zahl der Gestorb. von 1840—42. unter 5 Jahren	über 5 Jahren	Total.	Gest. in den Hospitälern.
I.	55	über $1/2$	19,680	56	$356^2/_3$	$291^2/_3$	$648^1/_3$	$128^1/_3$
II.	98	zwisch. $1/10—1/2$	43,170	$137^1/_3$	$696^2/_3$	712	$1408^2/_3$	$225^1/_3$
III.	64	unter $1/10$	15,394	$43^1/_3$	$151^2/_3$	$234^2/_3$	$386^1/_3$	51
IV.	230	0	34,963	63	224	475	699	79
Sterbefälle in den in die 4 Gruppen nicht einbegriffenen Armenhäusern und Hospitälern				$8^2/_3$	$292^1/_3$	$224^1/_3$	$516^1/_3$	
Ganz Brüssel			113,207	$308^1/_3$	$1721^1/_3$	$1937^2/_3$	$3658^2/_3$	$483^2/_3$

80 (S. 200) Casper, Beiträge zur medicinischen Statistik u. Staatsarzneikunde. Bd. 2. (Berl. 1835) S. 185.

81 (S. 201) S. Lichtenstädt, Sterblichkeitsverhältniss in St. Petersburg in d. J. 1832 u. 1833 in Hecker's Wissensch. Annalen der ges. Heilkunde. Bd. 26 S. 39 f. Bd. 28 S. 462. Vergl. desselben Sterblichkeitsverhältnisse bei der Cholera. Bd. 22 S. 350 ff. und Villermé über die Verheerungen der Cholera in den *Maisons garnies* zu Paris i. J. 1832 in den *Ann. d'Hygiène* 1834 *Avril* und daraus von Riecke in Schmidt's Jahrbb. der in- u. ausländ. ges. Medizin. 6. Bd. S. 68.

82 (S. 201) S. d. interessante *Mémoire sur la mortalité comparée des quartiers de Paris dans l'épidémie de Choléra de* 1849 in d. *Mém. de l'Acad. imp. de Médecine. T. XVII. (Par.* 1853. 4.) *p.* 346 ff.

83 (S. 201) Fuchs in Hecker's Neuen wissensch. Annalen Bd. II. S. 385 ff.

84 (S. 201) Vergl. besonders: *Benoiston de Chateauneuf, Sur la durée de la vie chez le riche et chez le pauvre* in d. *Annales d'Hygiène publ. T. III. p.* 5 ff.

Marc d'Espine, Influence de l'aisance et de la misère sur la mortalité. Recherches critiques et statistiques in den *Annales d'Hygiène. T.* 37 *p.* 323 ff. u. *p.* 38.

Toulmouche, Recherches sur l'Hygiène et la mortalité de la ville de Rennes in d. *Ann. d'Hygiène. T.* 42. *p.* 22 ff.

Gustave de Puynode, *Etudes sur la population et la charité* in d. *Journ. des Économistes. Deuxième Série. T. IV. p.* 13.

Villermé, *Rapport sur l'état physique et moral des ouvriers employés dans les fabriques de soie, de laine et de coton* in den *Mémoires de l'Académie des sciences morales et politiques. Seconde Série. T. II. p.* 503—512 *et p.* 583—594 und im Auszuge in Villermé's *Considérations sur les tables de mortalité à l'occasion d'un travail de* Quetelet *sur le même sujet, lu à l'Académie des sc. mor. et polit.*, abgedruckt im *Journal des Économistes.* 15 *Novbr.* 1853. — Aus diesen meisterhaften Untersuchungen geht u. a. hervor, dass unter den Fabrikarbeitern die in der Spinnerei und Weberei beschäftigten in allen Lebensperioden die grösste Sterblichkeit zeigen. Die ungeheure Sterblichkeit unter dieser Classe betrifft vorzüglich das zarte Jugendalter. Während (nach den Daten der zwölfjährigen Periode von 1823—1834) die Hälfte der Kinder der Fabrikanten, Kaufleute, Maschinendirectoren, das neunundzwanzigste Jahr erreicht, hat die Hälfte der Kinder der Spinner u. Weber, man wagt kaum es zu glauben, vor dem beendigten zweiten Lebensjahre zu existiren aufgehört. Diese furchtbare Sterblichkeit ist dem Elend der Aeltern zuzuschreiben und insbesondere demjenigen der Mütter, welche ihren Säuglingen jeden Tag nur während der geringen Zahl der Stunden, die sie bei ihnen zubringen, die Brust geben können und sie während der übrigen Zeit ohne alle Pflege lassen müssen. Als Endresultat dieser Untersuchungen ergiebt sich auch hier wieder: „*que le tribut proportionel payé à la mort est toujours en raison directe des mauvaises conditions dans lesquelles on vit, toutes choses d'ailleurs étant égales.*"

Neue Belege hierfür bringt auch Marc d'Espine in seinem soeben erschienenen *Essai analytique et critique de Statistique mortuaire comparée etc.* (*Genève* 1858. 8.) z. B. S. 44 ff., einem für die Medicin und die medicinische Statistik sehr wichtigen Werke, welches jedoch für die Allgem. Statistik nur wenig sicher begründete Ergebnisse liefert.

85 (S. 201) Es ist dies das Ergebniss der vergleichenden Untersuchungen über die Lebenserwartung unter Mitgliedern der *Friendly Societies* und Lebensversicherungsanstalten, der *Government Annuitants* und dem Adel (*Peerage and Baronetage*) in England, welche Neison in s. ausgezeichneten *Contributions to Vital Statistics being a development of the rate of mortality and the laws of sickness from original and extensive data etc. Third edition. Lond.* 1857. 4. S. 17 ff. dargelegt hat. Die Beweise sind schlagend, da sie aber in weitläufigen Rechnungen und zahlreichen grossen tabellarischen Zusammenstellungen bestehen, so gestatten sie keinen Auszug. Die Mitglieder der englischen *Friendly*

Societies (*Provident Institutions*, *Benefit Clubs*, *Odd Fellow Societies*, u. s. w.) repräsentiren den arbeitsamen, frugalen, ordentlichen Arbeiter, denn diese Vereine nehmen Personen von *improper character* nicht auf. Ihre Zahl ist ausserordentlich gross in England, Wales u. Schottland, die Manchester Unity allein zählte i. J. 1844 251,727 Mitglieder und die Zahl der männlichen Mitglieder über 10 J. alt, welche Neison für England allein nach Ausscheidung aller derjenigen, über welche nur mangelhafte oder unrichtige Angaben ihm zugegangen waren, der Untersuchung unterworfen hat, beträgt 1,147,243. — a. a. O. S. 19—27.

Die *Friendly Societies* sind auf Gegenseitigkeit gegründete Unterstützungs-, Sparkassen- und Versicherungs-Vereine, deren wichtiger Zweck aus folgenden Paragraphen der diese Vereine regulirenden Parlaments-Acte hervorgeht (*An Act to consolidate and amend the Act* 4 *and* 5 *of William IV and* 9 *Victoria;* 13 *and* 14 *Victoria.* 15 *Aug.* 1856). Die Hauptzwecke sind namentlich: „1) *for lawful insuring a sum of money to be paid on the death of a member to his representative*, *or to members on the death of their wifes*, *husbands*, *children etc.;* 2) *for the relief*, *maintenance or endowment of members*, *their husbands*, *wifes*, *children*, *or kindred*, *in infancy*, *old age*, *sickness*, *widowhood*, *or any other natural state*, *of which the probability may be calculated by way of average; for insuring against loss of stock*, *furniture*, *tools etc.*, *by fire*, *flood*, *or shipwreck; for the investment of savings for the sole benefit of the depositor*, *not transferable*, *but to be paid to the depositor on withdrawing from the society; for enabling any member*, *or the husband*, *wife*, *child*, *or nominee of a member to emigrate*, *but for this purpose one of the thrustees of the society must be a justice of the peace; or for any other purpose*, *certified in England or Ireland by the Attorney General and in Scotland by the Lord Advocate. No greater sum*, *however*, *to be assured than* 100 *L.*, *nor any annuity to exceed* 30 *L.*, *nor an allowance of more than* 20 *s. per week in sickness etc.*"

Ich habe mir diesen Auszug aus den Statuten dieser Vereine erlaubt, die für die sogen. arbeitenden Classen noch viel wichtiger sind, als die Lebensversicherungs-Gesellschaften für die mittleren und höheren Classen der Gesellschaft, um auf dieselbe allgemeiner, als bis jetzt in Deutschland geschehen ist, die Aufmerksamkeit hinzulenken.

Uebrigens sey hier noch bemerkt, dass auch schon Villermé in seinen öfter erwähnten berühmten Untersuchungen über die Mortalität in Paris auf die Wahrnehmung geführt wurde, „*que la haute industrie*, *le haut commerce*, *servent mieux la santé publique que la richesse improductive.*" *Rapport etc. p.* 16. S. auch *Mém. de l'Acad. de Méd. I. p.* 80.

[86] (S. 203) In d. *Annales d'Hygiène publ. etc. T. XXVIII.* (1842) S. 303.

[87] (S. 203) a. a. O. S. 324. — Ich kann nicht unterlassen, hier noch die neuesten, von einander völlig unabhängigen Eintheilungen der Pariser Arrondissements nach der Zahl der *Locations non imposées* und nach der Mortalität beizufügen. Die Eintheilung nach den nicht besteuerten Wohnungen ist von Bouvier nach einer officiellen Zählung von 1849 gemacht (in d. *Mémoires de l'Académie de Médecine. T. XVII. p.* 347) und die nach der Mortalität von Trébuchet in s. vortrefflichen *Recherches sur la mortalité dans la ville de Paris, année* 1852 (*Annales d'Hygiène publ. etc. Deuxième Série. T. VII.* [1857] *p.* 33).

Arrondissements.	Procent der locat. non imposées 1849.	Sterbefälle auf 1000 Einw. 1852.
XII	72,65	23,28
VIII	69,82	23,59
IX	67,70	28,28
V	59,16	19,77
VI	59,02	19,91
VII	57,50	19,33
X	56,89	18,32
IV	52,69	15,75
XI	52,36	16,72
III	41,21	16,65
I	39,69	15,70
II	29,58	14,12

Auch hier kommen einige Ausnahmen vor, die Uebereinstimmung ist aber so entschieden überwiegend, dass auch diese Zusammenstellung die Villermé'schen Ergebnisse wieder glänzend bestätigt.

[88] (S. 203) Die erwähnten Bedenken Quetelet's, die er übrigens später bei Aufnahme der Untersuchungen Villermé's in seinem Werk „*De l'Homme*" nicht wiederholt hat, finden sich in einem Brief an V. in der *Correspondance mathémat. et phys. publ. p. MM. Garnier et Quetelet. T. II. Gand* 1826. 8. *p.* 172, in dem es u. A. heisst: *Sans infirmer en rien les importantes conclusions que vous avez déduites des recherches de M. Villot* (in dem Note 78 citirten Rapport) *ce tableau* (nämlich die von Quetelet mitgetheilte Uebersicht der Mortalität in den Provinzen des damaligen Königreichs der Niederlande) *nous apprend que l'aisance plus ou moins grande des particuliers, n'a pas influé d'une manière sensible sur la mortalité dans les différentes parties de notre royaume. On ne peut cependant nier que l'aisance ainsi que la*

propreté ne doivent produire des effets salutaires, et les résultats que vous avez obtenus sont trop décisifs, pour ne pas mettre cette vérité hors de doute. Mais probablement ces effets disparaissent en partie, quand on observe sur une grande étendue de pays où d'autres causes dépendantes des localités et de la manière de vivre des individus (worunter auch wohl die grössere oder geringere Sittlichkeit einzuschliessen ist, die sehr häufig der grösseren oder geringeren Wohlhabenheit nicht proportional ist), *exercent une influence plus considérable. On peut ranger parmi les provinces les plus riches de notre royaume, les deux Hollandes* (Mortalität 1 : $34,_5$ u. 1 : $35,_0$, Geburten-Ziffer 1 : $23,_2$ u. 1 : $23,_9$), *les deux Flandres* (Mort. 1 : $40,_7$ u. 1 : $44,_8$, Geb.-Ziffer 1 : $27,_5$ u. 1 : $28,_4$), *le Brabant méridional* (Mort. 1 : $38,_2$, Geb.-Ziffer 1 : $26,_1$); *et, parmi celles qui le sont le moins, le Luxembourg* (Mort. 1 : $53,_8$, Geb.-Ziffer 1 : $27,_9$) *et le Namurois* (Mort. 1 : $57,_9$, Geb.-Ziffer 1 : $29,_8$). *Cependant il est remarquable que ce soit justement dans ces dernières provinces que la mortalité s'est trouvée être la moins grande: il est vrai que dans le Luxembourg, le peuple sans être généralement riche, est pourtant loin de se trouver dans un état d'indigence.*"

[89] (S. 203) Die oben erwähnten Anomalien für Frankreich ergeben sich, wenn man die reichsten und ärmsten Departements, d. h. diejenigen, in denen die wenigsten und die meisten Dürftigen vorkommen, nach den officiellen Mittheilungen des H. de Watteville über den Pauperismus und die Armen-Unterstützung in Frankreich im *Journal des Économistes. Deuxième Série. T. V.* (1855) *p.* 274 ff. mit der mittleren Mortalität derselben während der Jahre 1841—1850 (s. oben S. 299) vergleicht:

Departements mit der grössten Anzahl von Bettlern, 1847.	1 Bettler auf Einw.:	Mittlere jährl. Mortalität von 1840—50, 1 Todesfall auf Einw.	Rang unter den 85 Depart. des continent. Frankreichs nach der Mortalität (vgl. S. 170)
Pas-de-Calais	22	$42,_{77}$	34
Aisne	23	$45,_{10}$	48
Somme	26	$42,_{78}$	35
Ardèche	37	$41,_{61}$	23
Nord	38	$38,_{99}$	13
Vendée	41	$45,_{59}$	54
Puy-de-Dôme	42	$45,_{83}$	59
Lozère	45	$42,_{62}$	33
Ariége	45	$45,_{77}$	57
Manche	49	$48,_{72}$	74

Dep. mit d. geringsten Anzahl von Bettlern.	1 Bettl. auf Ew.	Mittl. jährl. Mort. 1 Todesf. auf Einw.	Rang unter d. 85 Dep. Frankr. nach d. Mortal.
Doubs	ohne Bettler	46,63	65
Loiret	,, ,,	42,45	29
Charente	1,214	52,04	82
Indre-et-Loire	1,069	48,37	73
Bouches-du-Rhône	917	33,76	1
Haute-Vienne	788	39,17	14
Loire	780	40,89	21
Isère	676	45,26	50
Vienne	674	50,40	78
Seine-et-Oise	663	41,42	22

Belgien, Verhältniss der Dürftigen nach der ganz ausgezeichneten Abhandlung von Ed. Ducpetiaux, *Des subsistances, des salaires et de l'accroissement de la population, dans leurs rapports avec la situation économique des classes ouvrières en Belgique* im *Bulletin de la Commission centrale de Statistique. T. VI.* (1855) *p.* 445; Mortalität nach dem Durchschnitt der Todesfälle der beiden Jahre 1848 u. 1850 (mit Ausschluss des Jahres 1849, in welchem die Cholera die verschiedenen Provinzen in sehr ungleichem Verhältnisse heimsuchte) verglichen mit der Bevölkerung vom J. 1849 nach den officiellen Daten im *Annuaire de l'Observat. roy. de Bruxelles* 1850—1852.

Provinzen.	Städte: Mittl. Verhältn. der Dürftigen 1848-50 1 auf Einw.	Städte: Mittl. Mortal. 1848 u. 50 1 zu	Prov.	Landgemeinden: Mittl. Verh. der Dürft. 1848-50 1 auf Ew.	Landgemeinden: Mittl. Mort. von 1848 u. 50 1 zu	Prov.	Städte und Landgemeinden: Mittl. Verh. der Dürft. 1848-50 1 a. Ew.	Städte und Landgemeinden: Mittl. Mort. von 1848 u. 50 1 zu
West-Fland.	3,10	32,5	W.-Fland.	3,43	33,1	W.-Fland.	3,32	32,9
Limburg	3,18	42,0	Brabant	3,94	45,4	Brabant	4,02	41,4
Antwerpen	3,58	38,3	Ost-Flandr.	4,04	39,4	Ost-Fland.	4,15	38,0
Namur	3,82	43,8	Hennegau	5,20	48,3	Hennegau	4,87	46,1
Hennegau	3,88	39,1	Lüttich	5,85	45,0	Lüttich	5,30	42,6
Brabant	4,21	34,4	Limburg	6,51	42,3	Limburg	5,53	42,3
Lüttich	4,22	36,9	Namur	7,26	56,9	Antwerpen	6,08	43,2
Ost-Flandern	4,51	34,8	Antwerpen	10,49	46,3	Namur	6,42	54,5
Luxemburg	16,30	43,6	Luxembg.	35,86	49,7	Luxembg.	31,30	48,8

Zur Beurtheilung der Zuverlässigkeit der Proportion der Armen in den verschiedenen Provinzen bemerkt Hr. Ducpetiaux: „*Il n'existe aucune règle fixe pour l'inscription des ménages dans les registres des bureaux de bienfaisance. Cette inscription peut être déterminée par des circonstances très-diverses, et elle indique bien plus l'action du système de charité publique en Belgique et les abus qui y sont malheureusement inhérents, que le degré réel de la misère.*"

[90] (S. 205) Im Interesse und zur völligen Aufklärung der hier behandelten sehr wichtigen statistischen Frage glaube ich mir noch die folgende Mittheilung aus Briefen der Herren Villermé und Ducpetiaux erlauben zu dürfen, durch welche diese beiden, gewiss als erste Autoritäten in dieser Angelegenheit anzuerkennenden Männer mich auf das Gefälligste mit ihrer von mir erbetenen Meinung über die auffallenden Resultate der oben mitgetheilten Vergleichung der Französischen Departements und der Provinzen Belgiens bekannt gemacht haben. Durch die in der Hauptsache ganz übereinstimmende Meinung dieser beiden Männer wird die angeregte Frage wohl zum Abschluss gebracht. — „*Je reconnais,*" schreibt Herr Villermé, „*que ce que vous nommez ma loi de population se cache parfois, s'efface même souvent tout à fait, quand il s'agit de la mortalité d'un pays entier ou d'une ville entière, que l'on compare au degré connu et commun de l'aisance des habitants. J'ai toujours admis cela. Oui, encore, Mr. Quetelet a fait remarquer que l'aisance plus ou moins grande des provinces de la Hollande n'a pas influé, au moins sensiblement, sur leur mortalité. C'est que la misère et l'aisance ne sont pas les deux seules grandes conditions générales qui rendent la mortalité plus forte ou plus faible. L'insalubrité des marais de la Zélande, de la Frise, de Groningue, d'une part, et, d'autre part, l'absence relative de ces marais (je ne dis pas des eaux réunies en grande masse) dans le Brabant septentrional, dans le pays d'Utrecht, dans le Limbourg, déterminent la forte proportion des décès dans les premières provinces et leur petite proportion dans les secondes.*

C'est donc ici le degré de salubrité étranger directement à l'aisance ou à la misère, qui déterminerait les différences dont il s'agit.

Mais l'aisance et la misère n'y contribuent-elles pas? Je pose cette question que je ne saurais resoudre d'aucune manière, et sur laquelle je suis complettement ignorant. Je crois seulement que les gens riches et retirés des affaires ne choisissent pas l'île de Walcheren pour l'habiter, et que les pauvres ne vont pas vivre dans les campagnes d'Utrecht. J'avoue toutefois ne rien savoir avec certitude à cet égard. D'un autre côté, le dénuement des pauvres en Hollande est-il aussi grand qu'ailleurs? C'est là une sorte de question préjudicielle qu'il faudrait d'abord résoudre.

N'oublions pas non plus les faits qui démontrent une influence bien positive du genre de nourriture, des travaux ordinaires, des fatigues, des privations réelles, des moeurs, des habitudes, et de toutes les circonstances qui s'observent communément soit avec l'aisance, soit avec la misère, et qui influent diversement sur notre santé, suivant leur intensité et leurs combinaisons.

Il est enfin une considération à laquelle il faut aussi avoir égard: ce n'est pas le plus ou le moins d'aisance, quand elle existe à un certain dégré, qui assure notre vie, mais le non-souffrir, le non-pâtir. Excusez cette expression peu française." —

„*L'indigence*," schreibt Hr. Ducpetiaux, der berühmte General-Inspector der Belgischen Gefängnisse und Wohlthätigkeits-Anstalten, „*est assurément l'une des causes essentielles des maladies et de la mortalité, mais ce n'est pas la seule: il faut aussi tenir compte de la situation, de la nature du terrain, des habitations, des habitudes de la population, de l'alimentation, de la nature des travaux etc. — — Ces circonstances diverses expliquent selon moi, les anomalies et les divergences que vous constatez dans le chiffre des décès comparé à celui des indigents dans les diverses provinces de la Belgique. En outre, l'indigence elle-même varie de caractère et d'intensité selon les localités; le nombre des indigents dépend en grande partie des secours; là où ceux-ci sont abondants, de nombreuses mains s'étendent pour les recevoir; là où ils sont restreints, le nombre des assistés diminue naturellement, sans cependant que les privations et la misère proprement dite soient moindres. Ainsi, par exemple, dans le Brabant les bureaux de bienfaisance sont richement dotés et provoquent par suite de nombreuses demandes, dans le Luxembourg ils n'existent, pour ainsi dire, que nominalement. et, par suite, le nombre des assistés est peu considérable. À tout prendre cependant, la première de ces provinces est beaucoup plus riche que la seconde. Beaucoup d'individus qui participent aux secours dans le Brabant, se tireraient d'affaire dans le Luxembourg sans recourir à la bienfaisance publique. Les Flandres seuls, et certains districts du Brabant et du Hainaut font exception; là la misère est réelle, intense et dégénère en paupérisme. Aussi voyez-vous, que la Flandre occidentale occupe, dans le relevé, que vous me communiquez, la position la plus défavorable.*"

Hiezu ist auch noch besonders zu vergleichen die von der Belgischen Akademie gekrönte Preisschrift des Herrn Ducpetiaux: „*Mémoire sur le paupérisme dans les Flandres.*" *Brux.* 1850. 8., in welcher auch sehr interessante statistische Nachrichten mitgetheilt werden.

[91] (S. 206) Villermé in d. *Mémoires de l'Acad. roy. de Méd. I.* 65.

[92] (S. 206) Quetelet, *De l'Homme. I. p.* 180. und Chevallier, *Sur le Dépôt de Mendicité à l'Abbaye de la Cambre près Bruxelles* in d. *Ann. d'Hygiène publ. T.* 30. (1843) *p.* 205 u. 212.

[93] (S. 206) *Fourteenth—17th Report of the Registrar-General on Births etc.* in der Abtheilung: *Deaths in Public Institutions in London.* — Die 47 *Workhouses* in London hatten bei der Zählung am 31. März 1851

eine Bevölkerung von 22,999. Die Zahl der Gestorbenen betrug in denselben 1851 4952, 1852 4890, 1853 5955, 1854 6812. Nimmt man selbst 25,000 als die mittlere Bevölkerung an, so betrug die mittlere Sterblichkeit 1 : $4,_4$. — In dem Arbeitshause zu Berlin, dessen Bevölkerung grösstentheils aus Polizei-Arrestanten, Bettlern, obdachlosen Personen u. s. w. besteht, betrug die Mortalität 1852 ungefähr 1 : 7. S. Müller und Schneider in Hübner's Jahrb. für Volkswirthsch. u. s. w. 2. Jahrg. S. 133.

[94] (S. 206) Villermé a. a. O. S. 67 ff.

[95] (S. 206) *Rapport de S. Exc. M. le ministre de l'Intérieur au Conseil-général des prisons* im *Moniteur universel* vom 20. Jan. 1829.

[96] (S. 207) *Statistique de la France publ. par l. Ministère des trav. publ. etc. Populat., Territ.* (*Par.* 1837. 4.) *p.* 246—249. — D'Ivernois a. a. O. S. 20.

[97] (S. 207) Toulmouche in d. *Ann. d'Hygiène publ. T.* 42. *p.* 33.

[98] (S. 207) Boileau de Castelneau in d. *Ann. d'Hygiène publ. T.* 29. (1843) *p.* 87 und *T.* 41. (1849) *p.* 69. — Nach einem späteren Berichte B. de Castelneau's, Oberarzt des Central-Gefängnisses zu Nismes in den *Ann. d'Hyg. T.* 42. *p.* 220 hat im Jahre 1848/49 die Sterblichkeit in diesem Gefängniss nur 1 : $29,_8$ betragen und schreibt der Berichterstatter diese günstige Aenderung allein der Aufhebung der industriellen Arbeiten in dem Gefängniss zu, welche die provisorische Regierung decretirt hatte. Man muss indess bedenken, dass diese Beobachtung sich nur auf ein Jahr bezieht, dass dort früher schon in einzelnen Jahren die Sterblichkeit nur 1 : $23,_{88}$ betragen hatte und dass überhaupt dieser Bericht v. April 1849, so viel wir wissen, durch keine späteren gleich günstigen Beobachtungen bestätigt, mit Vorsicht aufzunehmen ist, und keineswegs, so wie Castelneau glaubt, die Meinung derjenigen widerlegt, welche behaupten, dass an der grösseren Sterblichkeit der Gefangenen die ihrer Verurtheilung vorangegangene, durch Laster und Verderbniss bewirkte Veränderung ihres Organismus mehr schuld sey als das Gefängnissreglement. — Dass nicht die industriellen Arbeiten vorzugsweise die hohe Sterblichkeit unter den Gefangenen verursachen, geht aus der sehr hohen Sterblichkeit in den Bagno's hervor, wo die Sträflinge in freier Luft arbeiten. Vergl. unten S. 329.

[99] (S. 207) Jorel, *De la folie dans le régime pénitentiaire* in den *Mém. de l'Académie de Médecine. T.* 14. *p.* 323. Mittlere Zahl der Gefangenen 318, Zahl der Gestorbenen seit Eröffnung der Anstalt am 20. Juni 1842 bis 20. Juni 1846 81. Durchschnittl. Alter der Gefangenen 30—40 Jahre.

[100] (S. 207) Dies ist die Sterblichkeit in verhältnissmässig sehr günstigen Jahren; in den der angeführten Periode vorhergehenden Jahren der Theuerung und der Cholera war sie viel grösser, z. B. im J. 1848 betrug sie in den drei Criminalgefängnissen 1 : 8,3 und in den beiden Correctionshäusern 1 : 6,4. — Unsere obige Berechnung weicht indess bedeutend von der im *Statistisch Jaarboekje voor het Koningrijk der Nederlanden, uitgeg. d. h. Departement van binnenland. Zaken. V. Jaarg.* 1855. S. 264 ab, bei welcher letzteren wahrscheinlich die Zahl der Gestorbenen in sämmtlichen Gefängnissen mit der ganzen Zahl der in dieselben eingebrachten Gefangenen ohne Rücksicht auf die Dauer ihres Aufenthalts und nicht mit der Mittelzahl derselben verglichen ist, welches letztere allein zulässig ist. Anders wenigstens können wir uns die a. a. O. angegebenen Verhältnisse nicht erklären, wenn z. B. 1853 die mittlere Mortalität in sämmtl. niederländischen Gefängnissen 1 : 103,7 gewesen seyn soll, was etwas ganz Unerhörtes wäre. Wegen dieser Abweichungen geben wir die Daten, nach denen unsere Angaben berechnet sind, nach den überhaupt sehr reichen und sehr interessanten criminal-statistischen Tabellen des *Statist. Jaarb. Jadrg. I—V.* an.

	Criminal-Strafhäuser.						Correctionss-Häuser.			
	Woerden		Leeuwarden		Gouda		Hoorn		Gouda	
	Mittl. Bevöl.	Gestorbene.	Mittl. Bevöl.	Gestorbene.	Mittl. Bevöl.	Gestorbene.	Mittl. Bevöl.	Gestorbene.	Mittl. Bevöl.	Gestorbene.
1848	507	40	878	102	134	40	832	102	149	51
1849	500	57	849	81	128	10	703	48	136	23
1850	475	32	780	58	135	6	622	42	121	3
1851	439	29	667	90	130	1	633	36	128	2
1852	437	28	549	60	113	3	639	29	131	8
1853	429	27	497	24	103	3	662	32	139	4
In 6 Jahren	2787	213	4220	415	743	63	4091	289	804	91

	Militair-Strafhaus.		Correctionshäuser für jugendliche Verurtheilte.			
	Leyden		Rotterdam		Amsterdam	
	Mittlere Bevölkrg.	Gestorbene.	Mittlere Bevölkrg.	Gestorbene.	Mittlere Bevölkrg.	Gestorbene.
1848	567	92	222	14	38	3
1849	448	41	200	27	38	1
1850	356	23	179	4	29	2
1851	299	13	188	2	36	1
1852	279	10	189	8	33	2
1853	283	11	179	7	35	2
In 6 Jahren	2232	190	1157	62	209	11

Die Mittelzahl der Gefangenen in den einzelnen Jahren ist der Durchschnitt des Bestandes von 3 zu 3 Monaten. — Die mittlere jährliche Mortalität während des sechs Jahre von 1848—1853 war für die

Criminal-Strafhäuser 1 : 11,$_{2}$, für die Corrections-Häuser für Erwachsene 1 : 12,$_{9}$, für jugendliche Gefangene 1 : 11,$_{7}$ und für das Militair-Gefängniss 1 : 18,$_{7}$.

Bemerkenswerth ist noch hier, wie bei Frankreich, das viel günstigere Sterblichkeits-Verhältniss für die Frauen.

101 (S. 207) S.: Die Pönitentiar-Anstalt zu St. Jacob bei St. Gallen u. s. w. Ein Beitrag zur Geschichte der verschiedenenen Strafsysteme, von W. F. Mooser, Director. St. Gallen 1851. 8. Taf. II. — 1840—49, durchschnittlicher Bestand der Sträflinge 88,$_{4527}$, Todesfälle in 10 Jahren 71. — Die Angaben für 1850—55 verdanke ich der Mittheilung des verehrten Directors des grossen Zuchthauses vor Celle, Hrn. Major a. D. Meyer, der mir ausserdem noch folgende auf einer Reise i. J. 1855 in verschiedenen Strafanstalten gesammelte Daten über die Mortalität derselben freundlichst zur Verfügung gestellt hat: In Köln gab der Director die mittlere Sterblichkeit in den letzten Jahren auf etwa 3½ % an (d. i. 1 : 18,$_{6}$). — In München starben 18^{50}/$_{51}$ 14,$_{74}$ %, 18^{51}/$_{52}$ 20,$_{6}$ %, 18^{52}/$_{53}$ 15,$_{67}$ %, 18^{53}/$_{54}$ 24,$_{32}$ %, also durchschnittlich 18,$_{83}$ % oder 1 : 5,$_{3}$! — In dem letztgenannten Jahre waren freilich 63 Sträflinge an der Cholera, ausserdem aber noch 69 bei einer Durchschnitts-Bevölkerung von 543 gestorben. — In Münster war die Sterblichkeit in den drei Jahren 1849—54 durchschnittl. jährlich 2,$_{65}$ %, d. i. 1 : 37,$_{7}$.

102 (S. 207) S. die interessanten Nachrichten über die Mortalität der Gefangenen bei N. H. Julius, Nordamerika's sittliche Zustände Bd. II. Verbrechen und Strafen (Leipz. 1839. 8.) S. 234, wo auch über die Sterblichkeit in den nordamerikan. Gefängnissen Nachrichten mitgetheilt werden. Es wird daselbst auch bemerkt, dass in der neuen Genfer Strafanstalt in den ersten Jahren ihres Bestehens die Mortalität nur 1 : 51,$_{26}$ und also geringer als in der Stadt Genf selbst gewesen sey, welches letztere, selbst die Richtigkeit des angegebenen und jedenfalls als eine Ausnahme zu betrachtenden Mortalitäts-Verhältnisses zugegeben, doch wohl irrthümlich ist, indem die Sterblichkeit in Genf in dem Alter der Sträflinge, unter denen bekanntlich keine Kinder sich befinden, doch wohl viel geringer als 1 : 51,$_{26}$ seyn wird. Nach den Untersuchungen von Heyer u. Lombard über die Mortalität Genf's ist daselbst im Durchschnitt der Jahre 1816 bis 1830 die Mortalität im Alter von 35 Jahren, was wohl ungefähr als das mittlere Alter der Sträflinge angenommen werden darf, nur 1 : 85. — S. *Bibliothèque universelle de Genève. T.* 56. (1834) *p.* 367.

103 (S. 207) Diese Verhältnisse erhält man wenigstens, wenn man die Zahl der jährlich Gestorbenen (in d. Beiträgen z. Statist. des Königr.

Bayern. IV. Stand der Strafanstalten etc. Tab. II, IV u. V.) mit der Bevölkerung der Gefängnisse zu Anfang des Jahres vergleicht, was wohl zulässig ist, wenn man nur ein Mittel-Verhältniss für eine grössere Anzahl aufeinander folgender Jahre sucht. Die sehr günstige Mortalität der Strafanstalten in der Pfalz im Vergleich mit denen diesseits des Rheins erregt jedoch einigen Zweifel an der Vollständigkeit der Angaben, die Hr. v. Hermann in s. Vorrede auch selbst nicht verbürgt.

[104] (S. 208) Nach der Uebersicht der Strafrechtspflege im Grossherzogthum Baden während der Jahre 1854, 1855 u. 1856, herausgeg. von d. Grossh. Justizministerium (Carlsruhe 1857. 4.) S. 212 ff.

		Durchschn. Zahl der Gefangenen.	Todesfälle.	Mortalität.
Männerzuchthaus zu Bruchsal	1854	375	7	1 : $46,_{00}$
	1855	354	5	
	1856	329	11	
Zucht- und Arbeitshaus zu Bruchsal (Männer u. Frauen)	1854	443	10	1 : $41,_{25}$
	1855	476	9	
	1856	401	13	
Zucht- und Arbeitshaus zu Freiburg. (Männer)	1854	366	22	1 : $18,_{50}$
	1855	336	10	
	1856	223	18	
Jährlicher Durchschnitt von 3 Jahren		1101		1 : $31,_{46}$

Die mittlere Bevölkerung der Strafanstalten ist für jedes einzelne Jahr nach der Zahl der Verpflegungstage berechnet. — Für die 5 Jahre 1850—1854 giebt Füesslin in seiner sehr interessanten Schrift: Die Einzelhaft u. s. w. (Heidelb. 1855. 8.) S. 248 die Mortalität in dem Männerzuchthause zu Bruchsal zu $1,_{41}$ % und mit Einschluss der Selbstmörder etc. zu $1,_{77}$ % an. Diese Rechnung ist aber unrichtig, da er die Todesfälle mit der Gesammtzahl der im Laufe eines Jahrs in der Anstalt gegenwärtig gewesenen Sträflinge vergleicht, nicht, wie geschehen muss, mit der Durchschnittsbevölkerung. Darnach betrug in Wirklichkeit die Mortalität resp. $2,_{32}$ u. $2,_{8}$ % (d. i. 1 : 43 u. 1 : $35,_{6}$).

[105] (S. 208) Da von der Sterblichkeit der verschiedenen Lebensalter in der Folge noch ausführlicher die Rede seyn wird, so habe ich hier nur die approximativen Angaben für Frankreich nach der Mortalitätstafel von Duvillard (in *Ann. du Bur. des Longit.* 1853. *p.* 215) mitgetheilt, die hier zum Beweise der grossen Mortalität unter den Strafgefangenen schon vollkommen hinreichten. Vergl. Villermé in den *Mém. de l'Acad. de Médecine. I. p.* 69.

[106] (S. 209) Auch auf diese Untersuchungen werden wir noch weiter einzugehen haben, weshalb ich hier vorläufig nur auf *Quetelet et Smits, Recherches sur la reproduction et la mortalité de l'homme aux*

divers ages. Brux. 1832. 8. *p.* 52 und *Quetelet, De l'Homme. I.* 228 u. *II.* 228 verweise (Bearbeitung von Riecke S. 248 u. 542). — Dass die grosse Sterblichkeit in den Strafanstalten überwiegend moralischen Einwirkungen zuzuschreiben sey, wird auch von den ausgezeichnetsten Beobachtern ausdrücklich hervorgehoben. „Nachtheiliger als die angeführten Ursachen" (Aenderung der äusseren Lebensweise), sagt der Director der vortrefflich verwalteten Pönitentiar-Anstalt zu St. Jacob bei St. Gallen, „wirkt das Regimen durch die Seele auf den Körper. Ausgeschlossen von der bürgerlichen Gesellschaft, deren Rechte sie verletzt, verlassen von den Ihrigen, die sie mehr oder weniger lieben, bleiben die Verbrecher, eingeschlossen, sich allein überlassen mit ihren Erinnerungen und mit ihrem Gewissen, dumpf dahinbrütend über die Vergangenheit, Pläne schmiedend für die Zukunft, oder in innerem Schmerz und nagender Reue sich selbst verzehrend" u. s. w. Mooser a. a. O. S. 108.

107 (S. 209) Ich glaube die merkwürdigen statistischen Daten über die Strafanstalten zu Stade und Lüneburg, die ich der gütigen Mittheilung ihrer Directoren verdanke, hier im Auszuge noch besonders mittheilen zu müssen.

	Strafanstalt zu Stade.					Kettenstrafanstalt zu Lüneburg.		
	Anzahl der Sträflinge.			Sterbefälle			Sterbefälle	
Jahre.	den 1. Juli,	ult. Juni	Mittl. Alter.	Mann.	Alter, Jahre.	Tägl. Durchschnittsbestand.	Zahl.	Alter, Jahre.
$18^{48}/_{49}$	215	194	30	—	—	$143,_{8}$	1	52
$18^{49}/_{50}$	194	177	28	1	50	$144,_{6}$	2	26. 51
$18^{50}/_{51}$	176	143	32	2	26 u. 36	$139,_{7}$	2	37. 46
$18^{51}/_{52}$	143	202	34	1	70	$131,_{6}$	2	53. 28
$18^{52}/_{53}$	202	212	47	1	27	$135,_{4}$	3	28. 27. 52
$18^{53}/_{54}$	213	211	34	3	22. 72. 26	$143,_{7}$	1	34
$18^{54}/_{55}$	213	195	35	2	62. 33	$149,_{0}$	2	35. 53
$18^{55}/_{56}$	195	209	36	4	32. 33. 64. 42	$142,_{3}$	1	38
$18^{56}/_{57}$	208	186	35	3	37. 34. 78	$141,_{2}$	2	25. 52
$18^{57}/_{58}$	186	145	35	1	72	$148,_{4}$	5	37. 28. 44. 32. 63
Mittel	$190,_{9}$		$34,_{9}$	$1,_{8}$		$142,_{0}$	$2,_{1}$	

Die Strafanstalt zu Stade ist für Kettensträflinge ersten Grades und für männliche Zuchthaus-Gefangene ersten Grades. Die Beschäftigung der Sträflinge war in den 7 ersten der genannten Jahre überwiegend im Freien, in den drei letzten überwiegend im Hause bei sitzender Lebensweise. In der Kettenstrafanstalt zu Lüneburg sind durchschnittlich etwa 66 % mit Arbeit im Freien und 34 % mit Arbeit im Hause beschäftigt gewesen. Die Aussenarbeit besteht vornehmlich in Arbeiten im Brechen von Gyps am sogen. Kalkberge und im Brennen und Mahlen von Gyps, die Hausarbeiten im Cigarrenmachen. Von den

angegebenen Todesfällen sind 4 durch gewaltsame Todesarten, nämlich zwei durch Erschlagen von Felsstücken und 2 durch Selbstmord, wodurch das Mortalitäts-Verhältniss sich eigentlich noch günstiger gestaltet.

Zuchthaus vor Celle für Männer.

	Durchschnittszahl der Gefangenen.	Durchschnittl. Alter der Gefangenen.	Zahl der Todesfälle.
1848/49	426,0	36,5	8
1849/50	385,0	36,9	11
1850/51	383,0	37,0	9
1851/52	430,3	36,9	5
1852/53	441,3	36,5	5
1853/54	471,4	36,6	7
1854/55	507,5	36,8	16
1855/56	505,0	36,7	9
1856/57	466,0	37,8	13
1857/58	423,5	38,4	11

Die Sträflinge werden meistens im Hause mit Weben, Spulen, Kuhhaare-, Wolle- und Flachs-Spinnen, Cigarrenmachen, Schneidern u. dergl. Arbeiten und nur deren 20 werden mehr oder weniger im Freien, mit den Hofarbeiten, Wäsche, Kochen u. s. w. beschäftigt. — Es befand sich unter den Gefangenen keiner unter 16 Jahr alt, übrigens war unter ihnen fast jedes Alter bis zu 84 Jahren vertreten.

[108] (S. 210) Neison a. a. O. S. 204 u. 218. — Bei dieser Gelegenheit verdient auch noch bemerkt zu werden, wie die gründlichsten Untersuchungen über die Lage der Arbeiter in den grossen Fabriken bewiesen haben, dass die Sterblichkeit derselben weniger von der grösseren oder geringeren Ungesundigkeit dieser Art von Arbeiten abhängt, als von der Lebensweise, indem die zum Theil sehr grosse Sterblichkeit unter den Fabrikarbeitern zu einem überwiegenden Theil der Liederlichkeit der Fabrikbevölkerung und besonders dem Trunke und dem ganz übertriebenen *Cabaret*-Leben zuzuschreiben ist. Vergl. z. B. *Annales d'Hygiène publ. T.* 36. *p.* 64. 278 ff. *T.* 37. *p.* 83 und *Villermé, Rapport sur l'état physique et moral des ouvriers dans les fabriques de soie etc.* in d. *Mém. de l'Académie. Sec. Série. T. II. p.* 350 ff.

[109] (S. 211) S. darüber J. R. Lichtenstädt, Ueber die Ursachen der grossen Sterblichkeit der Kinder im ersten Lebensjahre u. s. w. St. Petersburg 1837. S. 1 ff.

[110] (S. 213) *Considérations sur les enfants trouvés. Paris* 1824. 8. bei *Quetelet, De l'Homme. I. p.* 233. (oben muss es übrigens statt 25 % 18,85 % heissen).

[111] (S. 213) S. die sehr merkwürdige Schrift von v. Gouroff, *Recherches sur les enfants trouvés et les enfants illégitimes etc. T. I.* (*Par.* 1839. 8.) *p.* 184 f., von der nur dieser erste Theil hat erscheinen dürfen. In der ersten Periode starben von 7,709 Kindern 6,606, in der

zweiten von 17,144 13,069. Noch entsetzlicher war um die Zeit die Sterblichkeit unter diesen Kindern im Findelhause zu Dublin, wo von 1791—1797 von 12,786 aufgenommenen Kindern 12,561 oder 98 % starben. *Mc Culloch, Principles of Polit. Economy. 3th edit. Edinb.* 1843. *p.* 239. — In Mainz starben von den 471 ausgesetzten Kindern, welche vom 7. Nov. 1811 bis 31. Dec. 1814 in den von den Franzosen daselbst eingerichteten Triller (*Tour* der französischen Findelhäuser) des Entbindungshauses gelegt wurden, 393 oder 83 %. S. F. Dael, die Bevölkerungs-Verhältnisse der Stadt Mainz. Lpz. 1853. S. 20.

112 (S. 213) S. *Ad. de Watteville, Rapport à M. le Ministre de l'Int. sur la situation etc. du service des enfants trouvés et abandonnés en France* (*Par.* 1849. 4.) *p.* 28. Zur Vergleichung der Kindersterblichkeit in den Findelhäusern mit der unter den Kindern in Frankreich im Allgemeinen stellen wir die letztere nach d. *Annuaire du Bureau des Longitudes* und die erstere nach dem in Bordeaux, einem der grössten Findelhäuser in Frankreich, hier zusammen.

Im Alter von	Von 1000 Findelkindern starben in Bordeaux	Von 1000 Kindern der Gesammtbevölkerung Frankreichs dagegen starben
0–1 Jahren	517	232
1–2 ,,	122	96
2–3 ,,	40	47
3–4 ,,	15	26
4–5 ,,	14	15
5–6 ,,	4	10
6–7 ,,	2	7
7–8 ,,	8	5
8–9 ,,	3	4
9–10 ,,	4	4
vor dem 10. Jahre	729	446

Es wurden also von 1000 Findelkindern nur 271 zehn Jahre alt, während im Durchschnitt in Frankreich von 1000 Kindern 554 das 10. Lebensjahr erreichen, so dass die auf Erleichterung des Aussetzens der Kinder ausgehenden Maassregeln einer falschen Philanthropie gewiss mit Recht von Horace Say in seiner Anzeige der interessanten Arbeit von De Watteville (*Journ. des Économistes. T.* 25. [1850] *p.* 68) mörderische genannt werden, die von zwei Kindern eines geradezu dem Tode opfern.

113 (S. 213) *Statistique de la France. Deux. Série. T. III. Mouvem. de la Populat. Tabl. N.* 13.

	Von 866,425 ehel. Geb. starben	Von 59,284 unehel. Geb. starben
bei oder vor der Geburt	31,798	3,601
bis zum 7. Tage	22,339	2,760
zwischen 8—15. „	14,360	2,440
„ 15. Tag—1 Monat	14,193	2,679
„ 1 — 3 „	21,761	3,628
„ 3 — 6 „	18,613	2,641
„ 6 —12 „	25,318	2,733

Es starben mithin von 834,627 lebend geborenen ehelichen Kindern 116,584 oder $13,_{97}$ % im ersten Lebensjahre und dagegen von 55,633 lebend geborenen unehelichen 16,881 oder $30,_{34}$ %.

114 (S. 213) S. Lichtenstädt a. a. O. S. XXIV.

115 (S. 213) S. die vorzügliche Untersuchung von E. Ducpetiaux, *Du sort des enfants trouvés et abandonnés en Belgique* im *Bulletin de la Commission centrale de Statistique. T. I.* (*Brux.* 1843) *p.* 207 u. 267.

116 (S. 214) Hoffmann in der Preuss. Staatszeitung v. 20. Jan. 1837.

Im Preussischen Staat waren lebend geboren

von 1820—34 ehelich 6,835,979, davon gest. im 1. Lebensj. 1,170,406
„ „ unehelich 535,970 „ „ „ „ 126,418

In Berlin waren lebend geboren

„ „ ehelich 98,553 „ „ „ „ 19,589
„ „ unehelich 18,186 „ „ „ „ 6,698

Tabellen u. amtl. Nachrichten üb. d. Preuss. Staat für d. J. 1849 u. s. w. II. (Berl. 1851. Fol.) S. 401.

	eheliche Kinder lebend geb.	davon gest. vor vollend. 1. Lebensj.	unehel. Kinder lebend geb.	davon gest. vor vollend. 1. Lebensj.
1816	402,515	67,474	31,645	7,942
1825	470,978	77,037	35,105	8,348
1834	497,573	95,619	37,662	11,113
1843	539,482	101,389	41,670	12,797
1849	616,671	100,493	48,252	12,470
Summen	2,527,219	442,012	194,334	52,670

Der Unterschied in der Sterblichkeit der ehelichen u. der unehelichen Kinder im 1. Lebensjahre ist nahe wie 5 : 8, „er tritt, fügt Dieterici hinzu, in allen Jahren hervor und giebt den sichersten Beweis, wie viel uneheliche Kinder dem Tode geopfert werden."

Dieterici, die Statistischen Tabellen des Preuss. Staats vom J. 1843. Berl. 1845. 4. S. 90.

In Berlin wurden 1843 lebend geboren

ehelich 9,411, davon gestorben im 1. Lebensjahre 816
unehelich 1,701 „ „ „ „ 576

[117] (S. 214) Ich theile hier für Schweden die sehr interessanten, detaillirten Daten über das Geburts- und Sterbeverhältniss der ehelichen u. unehelichen Kinder mit, zusammengestellt nach: *Tabell-Commissionens Femårsberättelse om Födde, Döde etc.: för åren* 1841—1845 (Stockh. 1850. 4.) und für 1846—1850 (Stockh. 1854) Anlagen Litt. B., da sie auch noch für spätere Untersuchungen das Material gewähren.

Lebendgeboren in den zehn Jahren 1841 bis 1850

	ehelich			unehelich		
	Knaben.	Mädchen.	Total.	Knaben.	Mädchen.	Total.
In Stockholm	8,151	7,751	15,902	6,592	6,287	12,879
In den anderen Städten	27,408	26,276	53,684	6,551	6,433	12,984
Auf dem Lande	444,796	425,071	869,867	32,021	30,989	63,010
Summen	480,355	459,098	939,453	45,164	43,709	88,873

Gestorben (excl. Todtgeb.) in den zehn Jahren 1841 bis 1850

a) unter 1 Jahr alt:

	ehelich			unehelich		
	Knaben.	Mädchen.	Total.	Knaben.	Mädchen.	Total.
In Stockholm	1,971	1,562	3,533	2,939	2,500	5,439
In den anderen Städten	4,692	3,909	8,601	1,872	1,682	3,554
Auf dem Lande	68,439	54,851	123,290	6,920	6,152	13,072
Summen	75,102	60,322	135,424	11,731	10,334	22,065

b) von 1 bis 3 Jahr alt:

	ehelich			unehelich		
	Knaben.	Mädchen.	Total.	Knaben.	Mädchen.	Total.
In Stockholm	721	706	1,427	420	389	809
In den anderen Städten	2,110	1,942	4,052	524	451	975
Auf dem Lande	23,209	20,929	44,138	1,551	1,498	3,049
Summen	26,040	23,577	49,617	2,495	2,338	4,833

[118] (S. 214) S. v. Hermann's interessante Mortalitäts-Tafeln der ehelich und unehelich Geborenen von der Geburt bis zum 14. Jahre in d. Beiträgen z. Statist. des Königr. Bayern. III. Taf. LVI u. LVII. Vergl. dazu auch v. Hermann, Ueber die Bewegung der Bevölkerung im Königr. Bayern. München 1858. 4. S. 22. Die oben angegebene Sterblichkeit umfasst auch die Todtgeborenen mit.

[119] (S. 214) Nach Tafeln zur Statistik der Oesterr. Monarchie. Neue Folge 1. Bd. 1. Heft S. 13 u. 21.

Oesterreich (ohne Wien, Dalmatien, Lombardei u. Venedig) 1851
ehelich Geborene 1,038,527, ehelich Gestorbene unter 1 J. alt 238,529
unehelich „ 102,333, unehelich „ „ „ „ 35,962

Wien (nach Statistik der Stadt Wien, herausgeg. v. d. Präsidium des Gemeinderaths u. Magistrats. Wien 1857. 4. S. 70. 71 u. 78. 79) i. J. 1853:

ehelich Geb. 10,844. ehelich Gest. im 1. Monat 968
unehelich „ 10,223, unehelich „ „ „ 1,440

Vergleicht man die bis zu Ablauf des ersten Lebensjahres in Wien gestorbenen ehelichen und unehelichen Kinder, so erhält man für die ersteren eine bedeutend grössere Mortalität (28,1 %) als für die letzteren (25,1 %), obgleich in den ersten Monaten die Sterblichkeit der letzteren viel grösser ist. Diese Anomalie ist nur durch die Annahme zu erklären, dass in Wien entweder sehr viel unehelich geborene Kinder noch vor Ablauf ihres ersten Lebensjahres legitimirt werden, oder dass bei dem Tode vieler unehelich geborenen Kinder ihre uneheliche Geburt verheimlicht wird. Ebenso wird auch wohl die verhältnissmässig geringe Sterblichkeit der unehelichen Kinder in den übrigen Hauptstädten der Monarchie (27,4 % gegen 26,1 % der ehelichen, nach Tafeln u. s. w. S. 47 u. 49) zu erklären seyn, da im übrigen Oesterreich vor dem Ablauf des ersten Lebensjahrs die Sterblichkeit der unehelichen Kinder die der ehelichen doch um 12,2 % übertrifft und sonst überall dieser Unterschied in der Sterblichkeit in den Städten noch viel grösser ist als auf dem Lande.

120 (S. 214) Sachsen. — Statist. Mittheilungen aus dem Königr. Sachsen u. s. w. Bewegung der Bevölkerung. Einleitung S. 88 u. Tabellen S. 135 ff.

121 (S. 214) J. G. Hoffmann, Sammlung kl. Schriften staatswirthschaftl. Inhalts. Berlin 1843. 8. S. 88 ff. Vergl. desselben Nachlass kleiner Schriften u. s. w. Berlin 1847. 8. S. 190. Die geringere Sterblichkeit unter den Juden wird auch sonst beobachtet und denselben Ursachen zugeschrieben. S. Dael, die Bevölkerungs-Verhältnisse der Stadt Mainz S. 18.

122 (S. 216) L. Moser, Die Gesetze der Lebensdauer. Berl. 1839. 8. S. 281 ff.

123 (S. 217) Die göttliche Ordnung u. s. w. 2. Aufl. 2. Th. S. 287. Ich verweise besonders auf die vorzüglichen Untersuchungen von J. L. Casper, Die wahrscheinliche Lebensdauer des Menschen (Beiträge zur medicin. Statistik u. s. w. 2. Bd. (Berlin 1835. 8.) S. 73 ff. — J. G. Hoffmann a. a. O. u. die Bevölkerung des Preuss. Staates u. s. w. Berl. 1839. 4. (S. 39: Wohlstand und Sittlichkeit verlängern zunächst die Dauer des menschlichen Lebens und sprechen sich daher in den Gesetzen der Sterblichkeit zählbar aus).

Dieterici, Ueber die Sterblichkeitsverhältnisse in Europa in d. Abhandlungen der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin a. d. J. 1851. bes. S. 762.

124 (S. 218) Die mitgetheilten Grössen ergeben sich aus der Vergleichung der in den Anmerkungen 1 bis 14 u. 49 a—o dieses Abschnitts mitgetheilten Geburten- u. Sterblichkeits-Ziffern von Jahr zu Jahr. Die Mittel drücken aus, um wie viel der mittleren Fruchtbarkeit oder Mortalität die Fruchtbarkeit und die Mortalität durchschnittlich pr. Jahr zu- oder abgenommen haben.

125 (S. 222) Nach den im Jahrg. IX der Mittheilungen des statistischen Bureau's in Berlin S. 120 enthaltenen Angaben, von denen für die Jahre 1850—54 die Hohenzoller'schen Lande abgesetzt sind. Dass diese Angaben von unseren früheren Berechnungen etwas abweichen, ist schon oben S. 292 bemerkt.

126 (S. 222) Berechnet nach den im *Annuaire de l'Économie polit. et de la Statistique pour* 1857. *p.* 8 mitgetheilten Daten, die zwar zum Theil nicht ganz unerheblich von denen in der *Statistique de la France* (*T. I.*) *Par.* 1837. 4. *p.* 297—358 u. in der *Statist. de la Fr. Sec. Série. T. II.* (1855) *p.* 368 ff., denen wir oben Anm. 14 u. 49 o gefolgt sind, abweichen. Da dieselben indess von dem Director des Statist. Bureau's, Hrn. Legoyt, herrühren und neuer sind, als die von demselben a. a. O. mitgetheilten, derselbe auch nach ihnen und nicht nach den früheren officiellen den Ueberschuss der Geburten über die Todesfälle berechnet, so müssen sie wohl als die berichtigten, also zuverlässigeren, angenommen werden, zumal sie express als *Documents officiels* bezeichnet sind. Ein Theil dieser officiellen Mittheilungen, z. B. p. 11 die Angabe der Population, ist freilich voller sehr erheblicher Irrthümer.

127 (S. 226) Vergl. den sehr interessanten speciellen Nachweis dieses Fundamentalsatzes für die Bevölkerung innerhalb des Königr. Sachsens in Bezug auf die materielle Prosperität von Engel in der Zeitschrift des Kön. Sächs. Statistischen Bureau's. Jahrg. 1857. Nr. 6 u. 7 besond. S. 150.

128 (S. 226) *Sur la mortalité proportionelle etc. p.* 12 ff. Besonders die Widerlegung von Say, an einem Beispiele der Mortalität von Genf nachgewiesen, welches am meisten für die ausserordentliche Zunahme der Lebensdauer angeführt wird.

129 (S. 226) Vergl. z. B. *Moreau de Jonnès*, *Élements de Statistique etc. Par.* 1847. 8. *p.* 239 ff.; *Villermé*, *Considérations sur les tables de mortalité de M. Quetelet* im *Journ. des Économistes.* 15 *Nov.* 1853. *p.* (4); *Ch. Dupin* (*Bien-être et concorde des classes du peuple*

français in den *Mémoires de l'Académie des Sciences mor. T. VII. Par.* 1850. *p.* 168) sagt: „*En définitive, d'après mes calculs, la longueur de la vie moyenne des Français, entre les années* 1770 *et* 1789, *était inférieure à* 28 *ans et demi: tandis qu'elle surpasse aujourd'hui* 40 *ans.* — *Depuis deux tiers de siècle, c'est, en valeur moyenne, onze ans et demi d'existence ajoutés, par la prospérité publique, à la durée de la vie, pour chaque citoyen français. Quel résultat plus admirable eût-on pu jamais espérer?*" (Vergl. auch *Ann. d'Hygiène publ. T.* 41. *p.* 451.) Dagegen geht aus den Untersuchungen von Neison (*Contributions to Vital Statistics p. VI* ff.) hervor, dass während der letzten hundert Jahre wahrscheinlich gar keine Verlängerung des Lebens stattgefunden hat.

130 (S. 227) Göttliche Ordnung u. s. w. Th. I. Anhang, Sammlung u. s. w. S. 6, 8, 24 u. 21. Dass unter die Gestorbenen die Todtgeborenen einbegriffen sind, geht u. A. aus I. S. 166 hervor.

Gestorben (incl. Todtgeborene) von 1739 bis 1748 in der Kurmark Brandenburg:

			Bevölkerung 1748
in 1056 Dörfern	55,613		213,804
„ 20 kleinen Städten u. Marktflecken	6,822		19,877
„ der Stadt Berlin	36,639		107,635
im Mittel pr. Jahr	9,907,4	Summe	341,316

verglichen mit der Bevölkerung von 1748 = 1 : $34,_{45}$.

Dieterici: Mitth. des Statist. Bureau's in Berlin. 9. Jahrg. (1856) S. 140—142.

Gestorben von 1839 bis 1848 in der Provinz Brandenburg:

			Bevölkerung 1848
Regierungsbezirk Frankfurt	200,701		858,186
„ Potsdam	209,459		832,781
Stadt Berlin	94,892		412,161
im Mittel pr. Jahr	50,505,2	Summe	2,103,128

verglichen (zur Uebereinstimmung mit 1739—1748) mit der Bevölkerung von 1848 = 1 : $41,_{64}$.

131 (S. 227) Dieterici, Ueber die Sterblichkeits-Verhältnisse in Europa, in d. Abhandlungen der Akad. der Wissensch. zu Berlin a. d. J. 1851. S. 751. Vergl. Süssmilch a. a. O. S. 74 ff.

132 (S. 228) Ueber die grosse Steigerung der Mortalität in Kriegszeiten auch in den nicht unmittelbar von dem Kriege berührten Gegenden s. u. a. Casper, Beiträge zur medicin. Statistik u. s. w. Berlin 1825. S. 164. — *Tabell-Kommissionens Berättelse* u. s. w. (1857.) S. 43. — Quetelet a. a. O. S. 185.

133 (S. 228) Die für die Bevölkerungs-Statistik überaus wichtigen Ergebnisse der in Schweden seit dem Jahre 1749 ununterbrochen mit grosser Sorgfalt angestellten Untersuchungen über die Bevölkerungs-Verhältnisse finden sich zusammengestellt theils in einer lithographirten Tabelle, welche dem *Transumt af Berättelser angående Nativitetens och Mortalitetens förhållande åren* 1823 *tillika met ett General-Sammandrag för de framflutne* 75 *åren* angehängt ist, theils in den weitläufigen Tabellen zum Quinquennal-Berichte über die Bevölkerungs-Verhältnisse für die Jahre 1841 bis 1845. Da jedoch diese Zusammenstellungen manche durch Rechen- oder Schreibfehler veranlasste Irrthümer enthielten, so hat der gegenwärtige um die Bevölkerungs-Statistik Schwedens überhaupt sehr verdiente Director der neuerdings zu einem „Statistischen Central-Bureau" erweiterten alten Tabellen-Commission zu Stockholm, Hr. Obermedicinalrath Berg, eine neue, mit der grössten Sorgfalt nach den noch vorhandenen Originallisten aus den Jahren 1749 bis 1855 ausgeführte Zusammenstellung veranlasst und mit sehr interessanten Zusätzen bereichert in dem neuesten Quinquennal-Berichte (*Tabell-Kommissionens underdåniga Berättelse för åren* 1851 *med* 1855. *Första Afdelningen etc. Stockholm* 1857. 4. *p. LV—LVII*) veröffentlicht. Wir freuen uns, aus dieser bei uns wohl selten bleibenden Publication, der aus keinem anderen Lande etwas Aehnliches an die Seite gestellt werden kann, den folgenden Auszug, der uns auch in der Folge noch vielfach wichtiges Material für unsere Untersuchungen darbieten wird, mittheilen zu können.

Jährliche Veränderungen der Bevölkerung Schwedens vom Jahre 1749 bis 1855 inclusive.

Jahr.	Volkszahl bei jedem Jahresschluss.	Anzahl der getrauten Paare.	Anzahl der Lebendgeborenen.	Davon unehelich.	Todtgeborene.	Gestorbene ohne Todtgeborene.	Gestorbene an den Pocken.	Gest. am Typhus u. Typhoidfieber	Anzahl der Selbstmörder m.	Anzahl der Selbstmörder w.	Erndteergebniss.	Jährl. Volkszunahme in Proct.
1748	1736482	—	—	Für diese Jahre ist es nicht möglich gewesen, aus den für Schweden und Finland gemeinsam erhobenen Daten die für Schweden nach seinen jetzigen Grenzen auszuscheiden.		—	—	—	—	—	I	—
1749	1746449	15046	59483			49516	4453	3948			II	$+0_{57}$
1750	1763338	16374	64511			47622	6180	3581			IX	0_{97}
1751	1785727	16599	69291			46902	5546	3398			VI	1_{27}
1752	1799188	16761	64973			49467	10302	2857			VI	0_{75}
1753	1819245	15923	66007			43905	8000	3126			IX	1_{12}
1754	1837314	17457	68759			48645	6862	3505			VI	0_{99}
1755	1853689	17097	70008			51090	4705	3609			VI	0_{89}
1756	1867070	16005	67987			52062	7858	4320			I	0_{72}
1757	1870372	15078	61675			55829	10241	5502			I	0_{18}
1758	1867699	15273	63262			60527	7104	5566			VI	-0_{14}

O = Misswachs, IX: reich, VIII: gut, VII: über mittelmässig, VI: voll Mittelerndte, V: unter Mittelerndte, IV, III, II: schwach, klein, unzureichend, I: beinahe Misswachs.

Jahr.	Volkszahl bei jedem Jahresschluss.	Anzahl der getrauten Paare.	Anzahl der Lebendgeborenen.	Davon unehelich.	Todtgeborene.	Gestorbene ohne Todtgeborene.	Gestorbene an den Pocken.	Gest. am Typhus u. Typhoidfieber	Anzahl der Selbstmörder		Erndteergebniss.	Jährl. Volkszunahme in Procent.
									m.	w.		
1759	1876994	18529	63865	Für diese Jahre ist es nicht möglich gewesen aus den für Schweden und Finnland gemeinsam erhobenen Daten die für Schweden nach seinen jetzigen Grenzen auszuscheiden.		49162	3910	5413			IX	$+0_{50}$
1760	1893248	18705	68384			46721	3568	5339			VI	0_{87}
1761	1916848	18253	67324			49143	5731	4753			II	1_{25}
1762	1930541	17428	68268			59994	9389	6022			O	0_{71}
1763	1940011	16850	68231			64180	11662	8342			I	0_{49}
1764	1954077	17219	67988			53364	4562	7350			I	0_{73}
1765	1964824	16066	65872			54566	4697	6120			VI	0_{55}
1766	1981600	16419	67061			49726	4092	5445			VI	0_{85}
1767	1997447	16539	70744			51272	4189	5132			VI	0_{80}
1768	2006790	17039	67719			54751	10650	4054			IX	0_{47}
1769	2015127	16463	66954			54991	10215	4499			IX	0_{42}
1770	2030574	16537	67172			53071	5215	4555			VI	0_{77}
1771	2041081	15873	65988			56827	4362	5983			O	0_{52}
1772	2025037	13928	58972			76362	5435	12846			I	-0_{79}
1773	1972407	15560	51164			105139	12130	20137			VI	-2_{61}
1774	1997809	17433	68520			44463	2065	4947			VI	$+1_{29}$
1775	2020847	19002	71642			49949	1275	4920			I	1_{15}
1776	2041289	18310	66869	2187	2115	45692	1503	5358	29	12	VI	1_{06}
1777	2057147	18577	67693	1893	1997	51096	1943	4439	30	8	IX	0_{78}
1778	2073296	18692	71901	2021	2110	55028	6607	4337	17	8	VI	0_{78}
1779	2089624	18035	76387	2489	2105	59325	15102	3959	28	17	IX	0_{79}
1780	2118281	17938	75122	2560	2159	45731	3374	3394	34	8	I	1_{37}
1781	2132912	16638	71130	2514	2098	54313	1485	4137	15	5	I	0_{69}
1782	2140986	16415	68488	2203	1981	58247	2482	5046	28	12	I	0_{38}
1783	2143570	17124	64969	2037	1815	60213	3915	5464	50	15	I	0_{12}
1784	2145213	16031	67605	2221	1873	63792	12453	6494	39	15	VI	0_{08}
1785	2149773	16791	67497	2542	1983	60770	5077	6785	34	19	I	0_{26}
1786	2156109	17297	70935	2745	1756	55951	671	6989	32	11	VI	0_{29}
1787	2163812	17253	68328	2759	1997	51998	1771	6500	40	14	IX	0_{36}
1788	2171866	17235	74019	3288	2008	57320	5462	5858	31	14	VIII	0_{37}
1789	2163765	17369	70127	3377	1931	69583	6764	14226	43	10	VI	-0_{37}
1790	2158232	18063	66710	3153	1843	63598	5893	11408	42	11	IX	-0_{26}
1791	2178719	23786	71613	3231	2272	55946	3101	8259	48	13	VIII	$+0_{95}$
1792	2211643	22191	81063	3657	2295	52958	1939	4226	43	19	VI	1_{51}
1793	2239119	19934	77033	4016	2294	54376	2103	4533	35	14	VIII	0_{79}
1794	2266990	18509	76429	3798	2337	53377	3964	4476	33	11	VIII	1_{25}
1795	2281137	17279	72947	3608	2137	63619	6740	5010	49	16	VIII	0_{62}
1796	2300793	19747	79446	3915	2372	56474	4503	3835	45	16	VI	0_{86}
1797	2322814	19523	80374	4116	2364	55036	1733	4141	44	15	VI	0_{96}
1798	2344228	19349	78593	4263	2199	53862	1357	4737	38	15	I	0_{92}
1799	2356993	17283	75274	4077	2006	59192	3756	4928	34	9	I	0_{54}
1800	2347303	17528	67555	3485	1859	73928	12032	5872	51	19	I	-0_{41}
1801	2356027	17057	70629	3795	1866	61317	6057	5594	48	16	VI	$+0_{37}$
1802	2374358	18500	74963	4043	1938	56035	1533	5634	51	27	VI	0_{78}
1803	2391837	19491	74644	4542	1919	56577	1464	6265	64	15	VIII	0_{74}
1804	2408108	19335	76443	4702	1905	59584	1460	6860	64	13	VI	0_{68}
1805	2427408	20197	76552	4746	1868	56663	1090	6023	58	27	IV	0_{80}
1806	2428729	19492	74581	4606	1874	65728	1482	7179	57	26	VI	0_{05}
1807	2434721	19959	75842	4784	1944	62318	2129	8065	69	21	V	0_{25}

Jahr.	Volkszahl bei jedem Jahresschluss.	Anzahl der getrauten Paare.	Anzahl der Lebendgeborenen.	Davon unehelich.	Todtgeborene.	Gestorbene ohne Todtgeborene.	Gestorbene an den Pocken.	Gest. an Typhus u. Typhusfieber	Anzahl der Selbstmörder m.	w.	Ernteergebniss.	Jährl. Volkszunahme in Proc.
1808	2418840	19762	73963	4955	1809	82311	1814	12527	54	34	IV	-0_{65}
1809	2382075	18817	64300	4090	1646	93532	2404	21171	48	16	VIII	-1_{52}
1810	2377851	25780	78916	5150	1982	75607	824	9193	62	12	VIII	-0_{18}
1811	2396581	25615	84862	5675	2194	69246	698	7430	70	29	III	$+0_{79}$
1812	2407679	22054	81079	5730	1988	73095	404	8058	53	23	II	0_{46}
1813	2416548	18745	72021	4673	1920	66266	547	6261	58	21	V	0_{37}
1814	2434541	18281	75837	4728	1891	60959	308	5555	74	34	VII	0_{74}
1815	2465066	23553	85239	5660	2147	57829	472	5325	60	15	VIII	1_{25}
1816	2497484	23069	87644	6389	2221	56225	690	4590	87	22	II	1_{31}
1817	2521442	20938	83821	5979	2089	60863	242	5789	96	27	V	0_{96}
1818	2546411	21427	85714	5754	2110	61745	305	6359	102	27	III	0_{99}
1819	2561780	20795	84250	5860	2169	69881	161	7210	95	16	VII	0_{60}
1820	2584690	21722	84841	5496	2148	62930	143	5877	117	21	IX	0_{89}
1821	2610870	22890	92072	6266	2423	66416	37	5853	114	35	VII	1_{01}
1822	2646314	24431	94309	6925	2547	59390	11	5141	113	40	V	1_{30}
1823	2689031	23993	98259	7180	2539	56067	39	4166	119	32	VIII	1_{61}
1824	2726877	23907	93577	6494	2499	56256	618	3903	122	30	VIII	1_{41}
1825	2771252	23640	100315	6701	2652	56465	1243	3962	115	35	VI	1_{68}
1826	2804926	22525	97125	6644	2565	63027	625	5294	138	33	II	1_{22}
1827	2827719	20339	88138	5588	2382	64920	600	7871	115	29	VIII	0_{81}
1828	2846788	22440	95354	5579	2604	75860	257	9847	158	34	VIII	0_{67}
1829	2863132	22581	99488	5963	2797	82719	53	9264	154	27	VI	0_{57}
1830	2888082	22222	94626	5847	2619	69251	104	7353	153	42	V	0_{87}
1831	2901039	19983	88253	5771	2571	75274	612	Die Berichte darüber eingestellt.	146	46	IV	0_{45}
1832	2922801	20935	89862	5460	2685	68078	622		107	41	VIII	0_{78}
1833	2959141	23029	100309	6388	2933	63947	1145		139	30	VI	1_{24}
1834	2983055	23803	100231	6996	3116	76294	1049		127	32	V	0_{81}
1835	3025439	22533	98144	6674	3071	55738	445		123	30	VII	1_{42}
1836	3059356	21816	96857	6506	3022	60763	138		152	40	VI	1_{12}
1837	3076184	21153	94616	6263	2807	75611	361		159	35	IV	0_{55}
1838	3090262	18774	90565	6167	2805	74309	1805		184	37	VII	0_{46}
1839	3106459	20963	91363	6114	2882	72988	1934		201	43	VI	0_{52}
1840	3138887	22071	98160	7379	3169	63555	650		171	48	VII	1_{04}
1841	3173160	22519	95784	7339	3087	61279	237		165	35	II	1_{09}
1842	3206776	22691	100976	8357	3222	67177	58		162	44	V	1_{06}
1843	3236632	23167	99154	8401	3224	69115	9		154	46	IV	0_{93}
1844	3275133	24208	104693	8938	3334	66009	6		188	37	V	1_{19}
1845	3316536	24009	103660	9268	3274	62074	6		173	54	III	1_{26}
1846	3342927	22981	99703	8871	3203	72683	2		169	53	V	0_{89}
1847	3362072	28858	99179	8405	3094	79405	13		184	43	VI	0_{57}
1848	3397454	24729	102524	8732	3356	66513	71		191	53	VII	1_{06}
1849	3441286	26891	112304	10242	3697	67842	341		183	42	V	1_{29}
1850	3482541	26267	110399	10320	3652	68514	1376		181	47	VI	1_{20}
1851	3517759	25750	111065	10606	3745	72506	2488		186	51	V	1_{01}
1852	3540421	24150	108305	10239	3494	80090	1534		278	59	VII	0_{64}
1853	3562543	25596	111407	10144	3636	84047	279		213	48	V	0_{62}
1854	3605321	27585	120107	10986	3986	70846	204		174	54	VI	1_{20}
1855	3639332	27253	115072	10803	3928	77734	41		164	40	VII	0_{94}

Anm. Seit 1778 umfassen die Todesfälle an den Pocken auch die an den Masern.

Es ist hiezu noch zu bemerken, dass in Schweden schon vor länger als hundert Jahren die damals eben angefangenen Erhebungen über die Geborenen und Gestorbenen eingehenden statistischen Untersuchungen unterworfen wurden. Es geschah dies von dem bekannten Mathematiker Peter Wargentin, der, wahrscheinlich dazu angeregt durch Süssmilch, eine Reihe von Abhandlungen bevölkerungsstatistischen Inhalts (vom Nutzen der jährlichen Verzeichnisse Geborener und Gestorbener in einem Lande) in den Abhandlungen der Kön. Schwedischen Akademie der Wissenschaften zu Stockholm in d. Jahren 1754 u. 1755 veröffentlichte, in denen (Bd. 17 S. 16) das Sterblichkeits-Verhältniss für Schweden (mit Finland) für die J. 1749 u. 1750 zu ungefähr 1:40 berechnet wird, was nach den obigen Daten ein etwas zu günstiges Verhältniss ist und sich daraus erklärt, dass Wargentin den Einfluss des ungesunden Charakters des Jahres 1749 (für welches er 1:36 fand) etwas zu hoch anschlug. Seit 1755 hat die 1749 zur Leitung und Bearbeitung der statistischen Erhebungen errichtete Tabellen-Commission alle fünf Jahre vergleichende Uebersichten über die Bewegung der Bevölkerung veröffentlicht, welche ein ungemein reiches Material für bevölkerungsstatistische Untersuchungen darbieten. — Des grossen Interesses wegen, welche die in der obigen Tabelle mitgetheilten Daten für die Untersuchung über die Veränderungen in dem Mortalitäts- und Geburten-Verhältnisse darbieten, haben wir dieselben auf Taf. I. graphisch dargestellt und zur Vergleichung damit den Gang des Mortalitäts-Verhältnisses in Preussen und Frankreich für die oben S. 222 betrachteten Perioden hinzugefügt. Sehr auffallend stellt sich dabei u. A. der Einfluss der Hungersnoth in Schweden während der Jahre 1771—1773 heraus, welche oben Note 75 (S. 315) erwähnt worden ist.

[134] (S. 232) Diese Betrachtung zeigt auch, wie beispiellos günstig das Mortalitäts-Verhältniss angenommen werden muss, wenn, der Annahme von Malthus zufolge, eine Bevölkerung in 25 Jahren sich verdoppeln sollte. Bei der Voraussetzung eines Geburten-Verhältnisses von 1 : 25 würde sie der obigen Berechnung zufolge selbst bei der niedrigsten Mortalität, die noch denkbar erscheint, 25 Jahre zu ihrer Verdoppelung gebrauchen, und selbst wenn man das Geburten-Verhältniss zu 1 : 20 setzte, was wohl das höchste ist, was bei einer grösseren civilisirten Bevölkerung als möglich angenommen werden darf, würde die Bevölkerung doch mindestens 22 Jahre zu ihrer Verdoppelung bedürfen, da bei diesem hohen Geburten-Verhältniss die nothwendige Sterblichkeit auf 1 : $54,_{8}$ erhöht werden würde.

[135] (S. 234) *De la Distribution par mois des conceptions et des nais-*

sances de l'homme, considérée dans ses rapports avec les saisons, avec les climats, avec le retour périodique annuel des époques de travail et de repos, d'abondance et de rareté des vivres, et avec quelques institutions et coutumes sociales, par L. R. Villermé. Extrait des Annales d'Hygiène publique. Ein jedoch nur ungenügender Auszug daraus findet sich in Quetelet, *Sur l'Homme. I. p.* 100 ff. und in Froriep's Notizen u. s. w. 1832. Nr. 719.

Wir theilen die Vertheilung der Geburten in Frankreich, wie sie nach dem Durchschnitt der 8 Jahre 1817—1824 sich ergab, hier mit und stellen diejenige i. J. 1853 nach d. *Statistique de la France. Deuxième Série. T. III.* (1) *p. XXIII* daneben. — Auf 12,000 Geburten kamen, die Monate gleich lang zu 31 Tagen angenommen, auf den

Monat	v. 1817—24	i. J. 1853	Monate der Conception.
Januar	1,093	1,050	April
Februar	1,136	1,051	Mai
März	1,117	1,128	Juni
April	1,057	1,085	Juli
Mai	963	1,007	August
Juni	896	952	September
Juli	884	928	October
August	927	957	November
September	981	996	December
October	964	988	Januar
November	1,000	938	Februar
December	981	920	März

136 (S. 237) Sardinien nach: *Informazioni statistiche etc. Vol. II. p.* 258 u. 654. — Belgien nach *Heuschling, Populat. de la Belgique p.* 20. — Niederlande nach: *Statistisch Jaarboekje etc. Eerste Jaarg. etc. p.* 68. 69. — Sachsen nach: Statist. Mitth. a. d. Königr. Sachsen u. s. w. II. S. 22. — Schweden nach: *Tabell-Kommissionens Berättelse för* 1851 *med* 1855. 1 *Afdeln. Tab.* 17 u. 20. — Chile nach: *Anales de la Universidad de Chile.* 1851. *Enero y Febrero. Santiago de Chile* 1851. 8. *p.* 292. — Zahl der Geborenen im

Monat	in Sardinien 1828—37	Belgien 1841—50 excl. Todtg.	den Niederlanden 1848—29	Sachsen 1847—49	Schweden 1851—55	Chile 1848—49 m. Todtg.?
Januar	125,775	117,765	96,909	20,438	50,286	1,851
Februar	124,414	116,333	93,285	18,161	47,249	1,609
März	136,093	127,175	99,808	19,213	52,488	1,984
April	129,062	114,381	86,981	17,881	48,341	1,829
Mai	122,436	110,670	81,514	18,778	48,777	2,247
Juni	107,255	101,119	73,168	18,451	46,132	1,539
Juli	116,723	99,796	75,037	19,100	45,774	1,556
August	116,841	101,672	84,104	18,992	45,291	1,773
September	120,195	101,848	87,790	19,693	53,603	2,614
October	125,065	103,248	88,521	19,420	51,313	2,576
November	117,880	99,611	84,839	18,550	46,870	2,387
December	115,754	106,063	89,991	19,437	48,621	2,287
Summen	1,457,493	1,299,681	1,041,947	228,114	584,745	24,252

Zur Berechnung der oben angegebenen Verhältnisszahlen sind alle Zahlen auf Monate von gleicher Länge (zu 30 Tagen, nur bei Belgien zu 31 Tagen) reducirt und ist dabei auch auf die Schaltjahre Rücksicht genommen. — Zu Sachsen bemerkt Engel a. a. O.: Es könnte zwar scheinen, dass die hier in Betracht gezogenen Zahlen (von nur 3 Jahren) nicht gross genug sind, um von zufälligen Unregelmässigkeiten befreite Resultate zu liefern, allein auch dann, wenn man die Zahlen aus den Jahren 1834 bis mit 1849 untersucht, findet man, dass die Geburten in einzelnen Monaten in Sachsen keinen regelmässigen auf- und absteigenden Verlauf nehmen.

Die Beobachtungen von Chile umfassen nur die Provinzen Valparaiso, Santiago, Talca, Maule u. Chiloé und sind überhaupt weniger zuverlässig.

137 (S. 242) In Schweden wurden schon vor beinahe hundert Jahren über die Vertheilung der Geburten über die verschiedenen Monate des Jahres vorzügliche Untersuchungen von Wargentin veröffentlicht (in d. Abhandlungen der Königl. Schwedischen Akademie d. Wissenschaften u. s. w. auf d. Jahr 1767 — deutsch v. Kästner — 29. Bd. S. 261 ff.). Es ist gewiss interessant, das aus den Wargentin'schen Mittheilungen berechnete Verhältniss mit dem der Gegenwart zusammenzustellen.

Es wurden geboren (die Monate auf gleiche Länge von 31 Tagen reducirt) in den 13 Jahren 1749—1763 im

Monat		Verhältniss v. 1749—63.	Verhältniss v. 1850—54.
Januar	100,357	1,049	1,013
Februar	102,799	1,074	1,046
März	105,128	1,098	1,056
April	98,049	1,024	1,006
Mai	84,970	888	982
Juni	82,313	860	960
Juli	83,308	870	922
August	89,885	939	912
September	109,536	1,144	1,116
October	98,304	1,027	1,033
November	95,010	993	975
December	98,974	1,034	979
Summen	1,148,633	12,000	12,000

Diese Uebereinstimmung in dem auf- und absteigenden Verlaufe der Geburten ist gewiss sehr merkwürdig. Vor hundert Jahren schon trat in Schweden wie jetzt das Maximum im September ein, darauf Fallen bis November, dann wiederum Steigen bis zum zweiten Maximum im März und darauf Fallen bis zum Minimum, welches jetzt zwar etwas früher eintritt (im Juni) als vor hundert Jahren (im August), doch sind Juni, Juli und August so wenig von einander verschieden, dass diese einzige Differenz kaum in Betracht kommt. Diese Uebereinstimmung

in dem ganzen jährlichen Verlauf beweist, dass die Ursachen der monatlichen Fluctuationen ganz dieselben geblieben sind, nur in ihrer Intensität haben sie während eines Jahrhunderts etwas abgenommen und zwar diejenigen physischer Natur etwas mehr, als diejenigen, welche wir sociale genannt haben, und dies stimmt auch ganz damit überein, was von der Einwirkung der fortschreitenden allgemeinen Cultur erwartet werden musste, denn sie hat, wie wir (S. 245—251) gesehen haben, die Tendenz die Fluctuationen auszugleichen. Dies bestätigt auch die sehr interessante Zusammenstellung dieses Verhältnisses in Schweden von 1776 bis 1855 in der *Berättelse för* 1851 *med* 1855 *p.* 46.

Was die einzelnen Ursachen der Fluctuationen betrifft, so hat Wargentin auch diese schon mehr oder weniger bestimmt angedeutet, nur konnte er dieselben noch nicht so positiv bezeichnen, wie wir, weil dazu die Vergleichung mit anderen Ländern, die wir angestellt haben, nothwendig war.

Es verdient hier noch bemerkt zu werden, dass die vorzüglichen statistischen Ermittelungen in Schweden und den Niederlanden für diese Staaten es u. A. auch erlauben, bei der Vertheilung der Geburten die Lebendgeborenen von den Todtgeborenen zu unterscheiden und dass diese Unterscheidung zu einem ebenfalls interessanten Ergebniss zu führen scheint.

Es kamen nämlich auf den

Monat	in Schweden von 1831—55		in d. Niederlanden v. 1850—53		Monate der Conception.
	von 12000 Lebendgeb.	von 12000 Todtgeb.	von 12000 Lebendgeb.	von 12000 Todtgeb.	
Januar	1056	1097	1062	1170	April
Februar	1055	1094	1139	1156	Mai
März	1040	1073	1131	1126	Juni
April	998	1002	1034	1012	Juli
Mai	964	955	942	971	August
Juni	928	918	873	903	September
Juli	906	882	878	872	October
August	908	881	954	909	November
September	1110	1017	1023	948	December
October	1028	1007	998	926	Januar
November	989	1013	988	993	Februar
December	1018	1061	983	1014	März

Nach diesen Zahlen (die für Schweden aus den Mittheilungen in den *Tabell-Kommissionens Berättelse för* 1851 *med* 1855 *p.* 46 u. 48, für die Niederlande nach den Uebersichten über den *Invloed der jaargetijden op de verschillende bestanddeelen van den loop der bevolking* in dem *Statist. Jaarboekje*, *Jaarg.* 2—5 berechnet sind) ergiebt sich übereinstimmend, wenigstens für diese beiden Länder, dass die Einflüsse,

welche eine Steigerung der Conceptionen im December bewirken und welche wir als sociale bezeichnet haben (S. 241), die Fruchtbarkeit auch noch dadurch steigern, dass die im Monat December erzeugten Kinder auch die lebenskräftigsten sind, was mir sehr beachtenswerth erscheint. Dagegen scheint das Verhältniss der erzeugten Knaben zu den Mädchen in allen Monaten, den fruchtbarsten wie den unfruchtbarsten, ziemlich gleich zu seyn. Doch dürfen wir diese, so wie mehrere andere noch sich darbietende Verhältnisse, so sehr sie auch für Special-Untersuchungen empfohlen werden müssen, hier doch nicht weiter verfolgen. Ein reichhaltiges Material liefern dazu für die Niederlande die *Bevolkingtafelen, uitgeg. door het Departem. van binnenland. Zaken.* S. IX ff. u. 56 u. 57.

138 (S. 245) Ueber den Einfluss des Carnevals in Italien sagt ein berühmter italienischer Arzt: *La frequenza delle danze carnevalesche che succede in questo mese (Febbrajo) fa spesso abortire e dispone all' aborto nei mesi seguenti; quindi assai minore debb'essere il numero dell nascite a termini corrispondenti alle concezioni successe nell febbrajo, benchè in questo mese v'é il maggior numero dei matrimonj.* (*Statistica delle morti improvvise etc. del Signor Giuseppe Ferrario, pubblicata per decisione dell' I. R. Istituto di Scienze etc. del Regno Lombardo-Veneto. Milano* 1834. 8. *p.* 42. Ueber die Steigerung der Fruchtbarkeit in den folgenden Monaten sagt derselbe eben so richtig: *Questo ha luogo per più motivi, sia perchè la grande natura in primavera riprende tutto il suo vigore, sia perchè le donne, passati i tripudj del carnevale, menano una vita tranquilla durante la quaresima; ed è certo che la pace domestica ed il quieto retiro sono favorevoli all' unione dei sessi per la fecondazione. Quest' ultima osservazione vale anche per le concezioni del novembre e del dicembre.* — Ueber den deprimirenden Einfluss der strengen Observanz der Fastenzeit, den Ferrario in Mailand allerdings nicht beobachten konnte, s. unten die Anmerk. 140.

139 (S. 246) Nach dem Obigen müsste die Vergleichung von England noch von besonderem Interesse seyn. Um so mehr zu bedauern ist es, dass in den so voluminösen jährlichen Berichten des *Registrar-General* über die Geburten, Heirathen u. s. w. in England die Geburten wie die Todesfälle nur nach Quartalen mitgetheilt werden und zwar nach der sehr unzweckmässigen Eintheilung, wonach der Winter mit dem Januar angefangen wird. Nach diesen Mittheilungen kamen im Durchschnitt der 5 Jahre von 1851—55 von 12,000 Geburten, die Quartale gleich lang angenommen, auf den Winter 3142, auf den Frühling 3140,

den Sommer 2894 und den Herbst 2824, was allerdings (besonders wegen der hohen Procente der Monate April bis Juni) eigenthümliche Verhältnisse andeutet, eine weiter eingehende Untersuchung aber nicht gestattet.

140 (S. 248) Hiezu hat Villermé a. a. O. S. 53—55 einige merkwürdige Belege gegeben. Er zeigt zuerst, dass in Italien, wo, so weit die Nachrichten reichen, während dreier Jahrhunderte bis zum Jahre 1774 die Zahl der Geburten im December (entsprechend der der Conceptionen im März) sehr merklich niedriger gewesen als die im November, während der Periode von 1810 bis 1813, wo in Folge politischer Ereignisse die Kirche sehr an Einfluss verloren hatte, die Zahl der Geburten im December die im November überstieg, so dass, wenn in dem ersteren Verhältniss ein Einfluss der Fastenzeit stattfindet, dieser in dem letzteren sich nicht erkennen lässt. Später, als die kirchlichen Vorschriften wieder strenger gehalten wurden, zeigte sich dagegen der December wieder geringer an Geburten als der November. Zu Frankreich übergehend, findet Villermé: 1) Vor dem Jahre 1788 die Geburten im December weniger zahlreich, als im November. 2) In der Zeit von 1790 bis 1800, der Epoche der Revolution, im December mehr Geburten, als im November. 3) Später, besonders seit 1817, in einer Zeit, die durch die Rückkehr zu den religiösen Ideen und den alten in der Revolution verloren gegangenen Sitten bezeichnet ist, werden die Geburten im December von Neuem wieder weniger zahlreich. Endlich 4) ist es ein merkwürdiger Umstand, dass in der Stadt Paris während des vorigen Jahrhunderts der December niemals so wenig Geburten, folglich der März so wenig Conceptionen gehabt hat, als vor den letzten Regierungsjahren Ludwig's XV., als man mit Strenge die Fasten beobachtete, und dass seit der Zeit, wo man allmählich laxer in dieser Beobachtung wurde, die Zahl der Geburten im December allmählich zunahm. Dies zeigen die folgenden von Villermé nach den *Recherches statistiques sur la ville de Paris. Vol. I. tab. n.* 52 berechneten Verhältnisse, wobei die Zahl der auf den Januar fallenden Geburten zu 1000 angenommen ist.

Jahre.	Novbr.	Decbr.
1670—75	879	794
1678-82	938	827
1713—17	892	844
1718—22	921	817
1723—27	870	859
1728—32	851	840
1733—37	921	870
1738—42	889	805
1743—47	920	846

Jahre.	Novbr.	Decbr.
1748—52	904	851
1753—57	857	802
1758—62	886	859
1763—67	931	898
1768—72	983	875
1773—77	945	922
1778—82	930	933
1783—87	966	930
Mittel	907	857

Villermé fügt dann hinzu, wie in protestantischen Ländern der December mehr Geburten darzubieten pflege, als der November, wie indess dasselbe Verhältniss sich auch in einigen katholischen Städten (Gent, Brüssel, München) zeige, während England dagegen dieselbe Tendenz wie die katholischen Länder zu zeigen scheine, was indess Alles gewiss den oben behaupteten Einfluss der strengeren oder laxeren Beobachtung der kirchlichen Vorschriften auf die monatlichen Fluctuationen der Geburten nicht widerlegt.

Die in Schweden während hundert Jahren vorgekommenen Veränderungen sind schon Anmerk. 137 erwähnt.

141 (S. 249) Nach *4th—7th annual Report to the Legislature, relating to the registry etc. of Births etc. in Massachusetts. (Boston* 1845—49). In den 4 Jahren von 1845—48 sind, ohne die Todtgeborenen und mit Ausschluss der Grafschaft Suffolk, mit der Hauptstadt Boston im

Monat	Geboren	Gestorben	Gestorben an Dysenterie.	Gestorben am Typhus.
Januar	5,495	2,945	19	121
Februar	5,507	3,068	8	107
März	6,059	3,325	13	95
April	5,828	3,140	12	84
Mai	4,521	2,767	14	80
Juni	4,501	2,610	23	116
Juli	5,186	3,230	165	152
August	5,519	4,655	543	260
September	5,543	4,944	660	402
October	5,388	3,845	281	437
November	5,098	2,876	48	293
December	5,153	2,926	20	201
Summen	63,798	40,331 *	1,806	2,348

* davon 2781 ohne Angabe der Todesursache.

In den 4 Jahren von 1845—48 waren unter 37,550 der Todesursache nach bezeichneten Sterbefällen 8,960 an der Schwindsucht (*Consumption*) erfolgt.

142 (S. 253) Sardinien nach: *Informazioni statistiche etc. Vol. II. p.* 627 (ohne 39,889 in den Hospitälern Gestorbene). — Bayern nach: Beiträge z. Statistik des Königr. Bayern etc. Heft II. S. 522. — Sachsen nach: Statist. Mitth. a. d. Königr. Sachsen. II. 2. Abth. S. 69. — Belgien: Heuschling a. a. O. S. 26. — Niederlande nach d.: *Statistisch Jaarboekje Jaarg. I.* S. 69 — Dänemark, Schleswig, Holstein und Island nach: *Statistisk Tabelwaerk. Ny Raekke, förste Bind. Anden Afdel.* S. 312 u. 336 und Mittheilungen des Statist. Bureau's zu Kopenhagen. — Norwegen nach: *Statistiske Tabeller for Kongriget Norge, udgivne efter Foranstaltning of Departementet for det Indre. Sextende Raekke. Christiania* 1857. Querfol. Tab. 5. (Dieser

Band enthält auch die S. 273 mitgetheilten statistischen Daten, welche mir vor seiner Publication aus dem Norweg. Statistischen Bureau mitgetheilt waren). — Schweden nach: *Tabell-Kommissionens Berättelse för åren* 1851 *med* 1855. 1 *Afdeln. Tab.* 24. *p. XXI.* — Chile nach: *Anales de la Universidad de Chile* a. a. O.

Zahl der Todesfälle im

Monat	in Sardinien 1828—37	Bayern 1844/45—1850/51	Sachsen 1847—49	Belgien 1841—50	den Niederlanden 1840—49	Holstein 1845—54
Januar	112,659	88,234	16,420	110,481	84,856	11,577
Februar	104,796	86,251	13,400	97,150.	71,146	10,388
März	105,421	96,805	14,959	106,431	78,147	12,174
April	99,893	87,707	14,679	97,192	70,305	11,001
Mai	84,925	74,763	14,822	90,753	67,559	10,325
Juni	79,744	64,833	12,642	82,337	64,856	8,856
Juli	89,904	63,251	12,473	75,926	65,325	8,663
August	107,106	65,834	13,884	74,851	67,999	8,688
September	97,614	65,104	13,444	74,559	68,373	8,955
October	89,902	67,225	13,154	73,169	64,718	8,866
November	94,124	67,953	13,572	72,019	63,325	8,619
December	97,213	71,493	14,310	85,629	72,698	9,410

Monat	Dänemark 1845—54	Norwegen 1846—55	Schweden 1851—55	Island 1845—54	Chile 1828. 29
Januar	28,766	25,402	32,554	1,142	1,266
Februar	26,891	22,323	34,290	959	1,011
März	31,288	24,584	39,654	1,073	986
April	30,287	24,642	37,337	1,041	938
Mai	29,399	24,249	35,085	1,112	1,022
Juni	24,792	19,648	26,754	1,567	1,099
Juli	25,775	18,168	24,871	2,143	1,166
August	23,423	18,058	26,886	1,843	1,193
September	20,574	18,409	32,278	1,507	1,166
October	21,962	18,929	31,097	1,574	1,238
November	23,345	19,084	31,987	1,380	1,284
December	26,028	19,765	32,480	1,211	1,402

Bei Belgien, Norwegen u. Schweden und wahrscheinlich auch bei Chile ohne die Todtgeborenen.

Als Beispiel der S. 257 erwähnten sehr grossen Abweichungen in der monatlichen Vertheilung der Sterbefälle führen wir hier noch dieselben für die Niederlande aus den Jahren 1847 bis 1849 an, in denen theils Theuerung und Mangel der Nahrungsmittel, theils die Cholera eine grosse Erhöhung der Mortalität bewirkte.

	Zahl der Todesfälle			darnach kamen von 12000 auf den		
	1847.	1848.	1849.	1847.	1848.	1849.
Januar	10,357	15,001	8,602	1,250	1,918	1,023
Februar	9,067	8,802	6,372	1,094	1,125	758
März	10,124	8,278	7,430	1,221	1,058	883
April	9,070	7,492	7,159	1,094	958	851
Mai	8,021	7,514	7,279	968	961	865
Juni	6,861	6,221	10,334	828	795	1,228
Juli	6,289	5,922	13,722	759	757	1,631
August	7,526	6,406	12,246	908	819	1,456
September	8,929	6,231	9,341	1,078	796	1,111
October	7,355	6,397	6,079	887	818	723
November	6,748	7,849	5.512	814	1,003	655
December	9,111	7,761	6,861	1,099	992	816
Summen	99,458	93,874	100,937	12,000	12,000	12,000

Dieselben Calamitäten wirkten freilich auch auf die Vertheilung der Geburten ein, jedoch bei weitem nicht in gleichem Maasse, wie die folgende Tabelle zeigt.

	Zahl der Geburten			darnach kamen von 12000 im		
	1847.	1848.	1849.	1847.	1848.	1849.
Januar	8,955	8,344	10,489	1,171	1,036	1,145
Februar	8,548	7,923	9,808	1,118	984	1,071
März	9,352	8,298	10,769	1,223	1,030	1,176
April	7,847	7,775	9,248	1,026	966	1,009
Mai	6,889	7,413	8,780	901	921	958
Juni	5,835	6,556	7,852	763	814	857
Juli	6,245	7,596	7,934	817	943	866
August	7,239	8,751	8,627	947	1,087	942
September	8,130	8,343	9,015	1,063	1,036	984
October	7,651	7,936	9,130	1,001	986	997
November	7,192	8,189	8,914	940	1,017	973
December	7,877	9,503	9,366	1,030	1,180	1,022
Summen	91,760	96,627	109,932	12,000	12,000	12,000

Aehnliche Abweichungen von dem allgemeinen Mittel bewirkten in Belgien die Theuerung von 1845 und 1846 und die Cholera i. J. 1849. S. *Populat. de la Belgique.* 1841—1850. *p.* 20 u. 26.

143 (S. 255) Anmerk. 70 S. 309 ist die andere Eintheilung des Jahres angenommen, um England und Preussen mit zur Vergleichung ziehen zu können, wofür leider die Todesfälle nicht nach Monaten, sondern nur nach Jahreszeiten nach dieser unpassenden Eintheilung bekannt sind. Eine Vergleichung der S. 255 u. 309 aufgeführten Länder zeigt, wie sehr die Verhältnisse sich verschieben, wenn man das Jahr anders eintheilt.

144 (S. 258) S. Peter Wargentin in den Abhandlungen der Königl. Schwed. Akademie der Wissenschaften a. d. J. 1767 (Uebersetzg. v. Kästner) Bd. 29. S. 266 f.

145 (S. 260) L. Moser, die Gesetze der Lebensdauer u. s. w. Berlin 1839. 8. S. 245.

146 (S. 261) Moser a. a. O. S. 255 f. Dass die Mortalität von dem geographischen Klima nicht beherrscht wird, zeigen auch die, in der Hauptsache übrigens ganz verfehlten, Untersuchungen von Benoiston de Chateauneuf (*De la durée de la vie humaine dans les principaux états de l'Europe*) in d. *Mém. de l'Acad. des Sciences mor. et polit. T. VI.* (1850) *p.* 619.

147 (S. 263) Vergl. A. Mühry, Die geographischen Verhältnisse der Krankheiten u. s. w. Leipzig 1856. Th. I. S. 102. Th. II. S. 147 f. und Villermé in den *Annáles d'Hygiène publ. etc.* 1834. *Avril.*

148 (S. 264) Moser a. a. O. S. 268 bis 271.

149 (S. 266) Villermé in den *Annales d'Hygiène publique* bei Quetelet: *De l'Homme. I.* S. 196 f. — Eine nicht geringe Anzahl der gefährlichsten Krankheiten ist durch die fortgeschrittene Civilisation entweder fern gehalten oder fast ganz ausgerottet, wie die Pest, der Aussatz, die Blattern, der Scorbut, oder doch sehr gemindert, wie die Malaria-Fieber, Ruhr, Syphilis, Krätze und andere Hautkrankheiten. Mühry a. a. O. I. S. 107. Vergl. auch Marx, Ueber Abnahme der Krankheiten durch die Zunahme der Civilisation in den Abhandlungen der Königl. Gesellsch. der Wissenschaften zu Göttingen. 2. Bd. (Gött. 1845. 4.) S. 43 ff.

Uebersicht der die allgemeine Bevölkerungs-Statistik betreffenden neueren amtlichen Publicationen der in diesem Bande specieller behandelten Staaten.

Da die so wichtigen Publicationen der Statistischen Bureau's noch immer nicht allein dem grösseren Publikum, sondern selbst den Nationalökonomen zu wenig vollständig bekannt zu werden pflegen, so möchte die folgende Zusammenstellung der vorzüglichsten amtlichen Quellen, auf welche die vorstehenden Untersuchungen vornehmlich gegründet sind, vielleicht auch für die Wissenschaft nicht ganz ohne Interesse seyn. Ich erlaube mir dabei zugleich, denjenigen Herren, die mich durch Mittheilungen amtlicher, noch nicht publicirter bevölkerungs-statistischer Daten so ausserordentlich bei meiner Arbeit unterstützt haben, auch öffentlich meinen innigsten Dank auszusprechen.

OESTERREICH.

Tafeln zur Statistik der Oesterr. Monarchie, zusammengestellt von der k. k. Direction der administrativen Statistik für die Jahre 1842 bis 1848. Wien 1846–1853. 6 Bde. Fol.

Dieselben, Neue Folge Bd. 1. Wien 1856. Fol.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Statistik. Herausgeg. v. d. Direction d. administrat. Statistik. Jahrg. 1855. Wien 1855. 4.

PREUSSEN.

Die Bevölkerung des Preuss. Staates. Nach dem Ergebniss der 1837 amtlich aufgenommenen Nachrichten u. s. w., dargestellt von J. G. Hoffmann, Director des statist. Bureau's zu Berlin. Berl. 1839. 4.

Die statist. Tabellen des Preuss. Staats, nach der amtl. Aufnahme des J. 1843. Herausg. v. W. Dieterici, Director d. statist. Bureau's zu Berlin. Berl. 1845. 4. u. Fortsetzungen derselben, besond. Tabellen u. amtl. Nachrichten üb. den Preuss. Staat für d. J. 1849. Herausgeg. von dem statist. Bureau zu Berlin. I. Die statist. Tabelle u. s. w. und II. Die Bevölkerungsliste u. s. w. Berlin 1851. 2 Bde. Fol.

Mittheilungen des statistischen Bureau's in Berlin. Herausgeg. v. Dieterici. Jahrg. I–XI. Berlin 1848–1858. 8.

BAYERN.

Beiträge zur Statistik des Königr. Bayern. Aus amtl. Quellen herausgeg. v. Dr. F. B. W. v. Hermann. I–VII. München 1850–57. 7 Hefte. Fol. (besonders Heft I. III. IV. u. VII.).

SACHSEN.

Mittheilungen des Statistischen Vereins f. d. Königr. Sachsen. Lief. 17 u. 18, die Zählung v. 1846 enthaltend. Dresd. 1848 u. 49. 2 Bde. 4.

Statistische Mittheilungen aus dem Königr. Sachsen, herausg. v. Statist. Bureau des Ministerium des Innern. Bevölkerung 1. Abth. Stand der Bevölkrg. nach d. Zählung v. 1849. Dresd. 1851. 4. 2. Abth. Bewegung der Bevölkerung im Königr. Sachsen i. d. Jahren 1834–1850. Das. 1852. 4.

Zeitschrift des Statist. Bureau's des Kön. Sächs. Ministeriums des Innern. Redig. v. Dr. E. Engel. Jahrg. I-IV. Lpz. 1855–58. 4.

HANNOVER.

Zur Statistik des Königreichs Hannover (aus dem statist. Bureau) Heft 1–5. Hannover 1850–57. Fol. (besond. H. 3–5).

Schriftliche Mittheilungen aus dem Statist. Bureau zu Hannover durch den Vorstand desselben, Hrn. Oberstlieuten. a. D. Seweloh.

WÜRTTEMBERG.

Württembergische Jahrbücher für vaterländ. Geschichte, Geographie, Statistik u. Topographie, herausg. v. d. k. statist.-topogr. Bureau. Insbesondere Jahrg. 1853–56. Stuttg. 1855–57. 8.

Schriftl. Mittheil. des Hrn. v. Sick, Directors des Statist. Bureau's.

GROSSBRITANNIEN.

Census of Great Britain 1851. — *Tables of the Population and Houses etc. in England and Wales and in Scotland etc. Presented to both Houses of Parliament by Command of Her Majesty. Lond.* 1851. *fol.*

The Census of Great Britain in 1851 *etc., reprinted from the official reports and tables. (By authority of the Registrar-General). London* 1854. 8.

Census of Ireland. Return to an Order of the Hon. House of Commons etc. Parliament Papers. Session 1852. *Vol. XLVI. N.* 373.

The Census of Ireland, besond. *Parliam. Pap. Sess.* 1852–53. *Populat. Vol. XCI* u. *XCII* und *Part V. Tables of deaths. Vol. I. II. Dublin* 1856. *fol.*

Tables of Revenue, Population etc. of the United Kingdom and its Dependencies. Part XII. 1842. *Compiled from official returns. Presented to both Houses etc. Lond.* 1844. *fol.*

Annual Report of the Registrar-General of Births, Deaths and Marriages in England. Presented to both Houses etc. Jahrgang 1–19. (19. Jahrg. *Lond.* 1858. 8.) Auch als sog. *Blue Books* in Fol. erscheinend.

FRANKREICH.

Statistique de la France, publiée par le Ministère des Travaux publics, de l'Agriculture et du Commerce. (*Vol. I.*) *Territoire, Population. Paris* 1837. 4. — *Deux. Série. Territoire et Population. Tome II. Paris* 1855. 4. — *T. III.* (1re *Partie*) *Mouvement de la Population en* 1851, 52 *et* 53. *Strasb.* 1856. 4.

Annuaire, publié par le Bureau des Longitudes.

SARDINIEN.

Informazioni statistiche raccolte dalla regia commissione superiore per gli stati di S. M. in terraferma. — *Censimento della popolazione. Torino* 1839. 4. *Vol. II. Movimento della popolazione. Torino* 1843. 4.

Ueber die Volkszählung v. 1848 schriftlich officiellle Mittheil. durch Hrn. Dr. Bertini, Delegirten d. Sardin. Regierung b. internat. statist. Congress zu Paris.

NIEDERLANDE.

Uitkomsten der derde tienjarige volkstelling in het Koningrijk der Nederlanden op den 19 *Novbr.* 1849. *'sGravenhage* 1852. *fol.*

Bevolkingtafelen. Twaalfjarige Staten der Levendgeborenen en Sterfgevallen etc. voor het Koningr. der Nederlanden. Uitgegev. door het Departem. van binnenlandsche Zaken. te 'sGravenhage 1856. 4.

Schriftl. Mittheilungen des Hrn. Sections-Chefs im Minist. des Innern, v. Baumhauer, Director des Statist. Bureau's im Haag.

Statistisch Jaarboekje voor het Koningrijk der Nederlanden. Uitgegev. door het Departem. van binnenland. Zaken. Jaarg. 1—7. *te 'sGravenh.* 1851—58. 8.

BELGIEN.

Statistique de la Belgique. Recensement général, exécuté au 15 *Oct.* 1846. *Population. Publié p. l. Ministre de l'Int. Brux.* 1849. 4.

Population de la Belgique. Résumé décennal etc. p. X. Heuschling. Extrait de l'Exposé d. l. situation administ. du royaume. Brux. 1852. 4.

Résumé de la Statistique générale de la Belgique, publiée p. l. Depart. de l'Intér. pour la Période de 1841 *à* 1850 *p. Heuschling. Brux.* 1853. 8.

Schriftliche Mittheilung des Ergebnisses der Zählung von 1856 durch Hrn. Heuschling, Divisionschef im Minist. des Innern.

Bulletin de la Commission centrale de Statistique. T. I — VII. Brux. 1843—57. 7 Bde. 4.

Annuaire de l'Observatoire royal de Bruxelles, p. A. Quetelet.

Documents statistiques, publiés p. l. Département de l'Intérieur etc. T. I. Brux. 1857. 4.

SCHWEDEN.

Kongl. Tabell-Commissionens Femårsberättelser angående Nativitetens och Mortalitetens förhållande samt Rikets Folkmängd. 1816 — 1855. *Stockholm* 1823—1857. 9 Bde. 4. (s. oben S. 337).

Tabellerna till Tabell-Kommissionens Femårsberättelser 1821— 1825, 1831 – 1850. 5 Bde. gr. Fol.

Tabell-Commissionens Årsberättelser om Nativitetens och Mortalitetens Förhållande etc. 1838—1849. *Stockholm* 1841—52. 4.

Schriftl. Mittheilungen aus dem Statist. Central-Bureau zu Stockholm (s. oben S. 337) durch Hrn. Director Dr. Berg.

NORWEGEN.

Statistiske Tabeller for Kongeriget Norge, udgivne efter Foranstaltning af Departementet for det Indre. Ottende Raekke, indeholdende Tabeller over Folkemaengden i Norge den 31 *Decbr.* 1845 *samt over de i Tidsrummet* 1836—1845 *Aegteviede Födte og Döde.* — Die-

selben, *Sextende Raekke, indeholdende Tabeller over Folkemaengden i Norge den* 31 *Decbr.* 1855 *samt over de i Tidsrummet* 1846—55 *Aegteviede, Födte og Döde. Christiania* 1847 u. 1857. 2 Bde. qu. Fol.

Schriftliche Mittheilungen aus dem Statist. Bureau zu Christiania durch Hrn. Professor Schweigaard u. Hrn. Bureauchef Stall.

DÄNEMARK.

Statistisk Tabelvaerk, udgivet af den dertil allernaadigst anordnede Commission, indeholdende en detailleret tabellarisk fremstelling af folkemaengden i Kong. Danmark d. 1 *Febr.* 1840. *Kjöbenh.* 1842. qu. Fol.

Statistisk Tabelvaerk etc. Folkemaengden i Kong. Danmark d. 1 *Febr.* 1845 *etc.* Das. 1846. qu. Fol.

Statistisk Tabelvaerk. Ny Raekke, Förste Bind; Folkemaengden i Kong. Danmark i aaret 1850, *samt Aegteskaberne, Födslerne og Dödsfaldene sammesteds i aarene* 1845—1849. Das. 1850. 4.

Statistisches Tabellenwerk. Herausgeg. von d. allerhöchst ernannten Commission. Erstes Heft, enthaltend eine detaillirte Darstellung der Volkszahl in den Herzogth. Schleswig, Holstein u. Lauenburg am 1. Febr. 1840; summarische Tabellen über die Volkszahl im Königr. Dänemark 1840 u. Tabellen üb. die in Schleswig u. Holstein Geborenen, Gestorb. u.s.w. v. 1. Febr. 1835—40. Kopenh. 1842. qu. Fol.

Dasselbe: Zweites Heft, enthalt. die Volkszahl in den Herzogth. am 1. Febr. 1845; Tabellen üb. die Geborenen u.s.w. v. 1. Febr. 1840 bis 1. Febr. 1850 u. summarische Tabellen üb. d. Volkszahl im Königr. Dänemark 1845. Kopenh. 1846. qu. Fol.

Einleitung zu dem Statist. Tabellenwerk. Neue Reihenfolge, 12. Bd., üb. d. Volksmenge im Königr. Dänemark, im Herzogth. Schleswig u. in den Herzogth. Holstein u. Lauenburg u.s.w. den 1. Febr. 1855. Herausg. v. d. Statist. Bureau (deutsche Ausg.). Kopenh. 1857. 4.

Durch den Hrn. Director des Statist. Bureaus zu Kopenhagen, Etats-Rath David, die noch nicht publicirten detaillirten Tabellen über die Geburten, Heirathen u. Sterbefälle im Königr. Dänemark von 1850—1854 und in den Herzogth. Schleswig u. Holstein von 1845—54.

VEREINIGTE STAATEN VON NORD-AMERIKA.

The Seventh Census of the United States: 1850, *embracing a statistical view of the States and Territories etc. By J. D. B. De Bow, Superintendent of the Un. St. Census. Washington* 1853. 4.

Berichtigungen.

S.	Zeile	von	ist statt		zu lesen	
S. 33	Zeile 2	von unten	ist statt	*de droit*	zu lesen	*de fait.*
„ 55	„ 12	„ „	„ „	7132	„ „	7732.
„ 72	„ 6	„ oben	„ „	1855	„ „	1848.
„ 96	„ 4	„ „	„ „	36,514,466	„ „	36,398,620.
„ 128	„ 11	„ „	„ „	1812	„ „	1842.
„ 151	„ 1	„ „	„ „	34,910,347	„ „	34,908,347.
„ 161	„ 2	„ „	„ „	30,103,824	„ „	30,103,834.
„ 213	„ 3	„ „	„ „	25 %	„ „	$18{,}_{83}$ % und auf Note 65 zu verweisen.
„ 222	„ 3	„ unten	„ „	$39{,}_{28}$	„ „	$40{,}_{41}$.

Druck der Universitäts-Buchdruckerei von E. A. Huth in Göttingen.

Allgemeine

Bevölkerungsstatistik.

Vorlesungen

von

Dr. J. E. Wappäus,

ordentl. Professor an der Georg-Augusts-Universität und Mitglied der k. Societät der Wissenschaften zu Göttingen, Ritter des k. k. Oesterr. Ordens der Eisernen Krone dritter Classe, Consul der Republik Chile, correspondirendem Mitgliede der Société de Géographie zu Paris, der Commission centrale de Statistique du Royaume Belge und der k. k. Geographischen Gesellschaft zu Wien, auswärtigem Mitgliede der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, Ehrenmitgliede des Instituto Histórico-Geográfico del Rio de la Plata zu Buenos-Ayres u. s. w.

Zweiter Theil.

Leipzig.

Verlag der J. C. Hinrichs'schen Buchhandlung.

1861.

Das Recht der Uebersetzung behält sich der Verfasser vor.

Inhalts-Uebersicht.

[Die in () eingeschlossenen Seitenzahlen beziehen sich auf die Anmerkungen.]

V. Alters-Verhältnisse der Bevölkerung. Mittlere Lebensdauer. Mittleres Lebensalter. S. 1—90. Anmerkungen S. 91—148.

VI. Numerisches Verhältniss der beiden Geschlechter S. 149—186.

Anmerkungen S. 187—214.

selben, *Sextende Raekke, indeholdende Tabeller over Folkemaengden i Norge den* 31 *Decbr.* 1855 *samt over de i Tidsrummet* 1846—55 *Aegteviede, Födte og Döde. Christiania* 1847 u. 1857. 2 Bde. qu. Fol.

Schriftliche Mittheilungen aus dem Statist. Bureau zu Christiania durch Hrn. Professor Schweigaard u. Hrn. Bureauchef Stall.

DÄNEMARK.

Statistisk Tabelvaerk, udgivet af den dertil allernaadigst anordnede Commission, indeholdende en detailleret tabellarisk fremstelling af folkemaengden i Kong. Danmark d. 1 *Febr.* 1840. *Kjöbenh.* 1842. qu. Fol.

Statistisk Tabelvaerk etc. Folkemaengden i Kong. Danmark d. 1 *Febr.* 1845 *etc.* Das. 1846. qu. Fol.

Statistisk Tabelvaerk. Ny Raekke, Förste Bind; Folkemaengden i Kong. Danmark i aaret 1850, *samt Aegteskaberne, Födslerne og Dödsfaldene sammesteds i aarene* 1845—1849. Das. 1850. 4.

Statistisches Tabellenwerk. Herausgeg. von d. allerhöchst ernannten Commission. Erstes Heft, enthaltend eine detaillirte Darstellung der Volkszahl in den Herzogth. Schleswig, Holstein u. Lauenburg am 1. Febr. 1840; summarische Tabellen über die Volkszahl im Königr. Dänemark 1840 u. Tabellen üb. die in Schleswig u. Holstein Geborenen, Gestorb. u.s.w. v. 1. Febr. 1835—40. Kopenh. 1842. qu. Fol.

Dasselbe: Zweites Heft, enthalt. die Volkszahl in den Herzogth. am 1. Febr. 1845; Tabellen üb. die Geborenen u.s.w. v. 1. Febr. 1840 bis 1. Febr. 1850 u. summarische Tabellen üb. d. Volkszahl im Königr. Dänemark 1845. Kopenh. 1846. qu. Fol.

Einleitung zu dem Statist. Tabellenwerk. Neue Reihenfolge, 12. Bd., üb. d. Volksmenge im Königr. Dänemark, im Herzogth. Schleswig u. in den Herzogth. Holstein u. Lauenburg u.s.w. den 1. Febr. 1855. Herausg. v. d. Statist. Bureau (deutsche Ausg.). Kopenh. 1857. 4.

Durch den Hrn. Director des Statist. Bureaus zu Kopenhagen, Etats-Rath David, die noch nicht publicirten detaillirten Tabellen über die Geburten, Heirathen u. Sterbefälle im Königr. Dänemark von 1850—1854 und in den Herzogth. Schleswig u. Holstein von 1845—54.

VEREINIGTE STAATEN VON NORD-AMERIKA.

The Seventh Census of the United States: 1850, *embracing a statistical view of the States and Territories etc. By J. D. B. De Bow, Superintendent of the Un. St. Census. Washington* 1853. 4.

Berichtigungen.

S.	Zeile	von		ist statt	zu lesen
S. 33	Zeile 2	von unten	ist statt	*de droit*	zu lesen *de fait.*
„ 55	„ 12	„ „	„ „	7132	„ „ 7732.
„ 72	„ 6	„ oben	„ „	1855	„ „ 1848.
„ 96	„ 4	„ „	„ „	36,514,466	„ „ 36,398,620.
„ 128	„ 11	„ „	„ „	1812	„ „ 1842.
„ 151	„ 1	„ „	„ „	34,910,347	„ „ 34,908,347.
„ 161	„ 2	„ „	„ „	30,103,824	„ „ 30,103,834.
„ 213	„ 3	„ „	„ „	25 %	„ „ $18,_{83}$ % und auf Note 65 zu verweisen.
„ 222	„ 3	„ unten	„ „	$39,_{28}$	„ „ $40,_{41}$.

Druck der Universitäts-Buchdruckerei von E. A. Huth in Göttingen.

Allgemeine
Bevölkerungsstatistik.

Vorlesungen

von

Dr. J. E. Wappäus,

ordentl. Professor an der Georg-Augusts-Universität und Mitglied der k. Societät der Wissenschaften zu Göttingen, Ritter des k. k. Oesterr. Ordens der Eisernen Krone dritter Classe, Consul der Republik Chile, correspondirendem Mitgliede der Société de Géographie zu Paris, der Commission centrale de Statistique du Royaume Belge und der k. k. Geographischen Gesellschaft zu Wien, auswärtigem Mitgliede der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, Ehrenmitgliede des Instituto Histórico-Geográfico del Rio de la Plata zu Buenos-Ayres u. s. w.

Zweiter Theil.

Leipzig.

Verlag der J. C. Hinrichs'schen Buchhandlung.

1861.

VIII. Ein Blick in die Sitten-Statistik S. 385—446.

Anmerkungen S. 447—475.

IX. Städtische und ländliche Bevölkerung S. 476-512.

Anmerkungen S. 513—546.

V. Alters-Verhältnisse der Bevölkerung. — Mittlere Lebensdauer. Mittleres Lebensalter.

Wir haben bei der Betrachtung der Proportionen der Geburten und der Sterbefälle zu den Lebenden gesehen, dass diese Proportionen, d. h. die Höhe der Geburten- und der Sterblichkeits-Ziffer an sich, auf die Bewegung der Bevölkerung, d. h. auf ihren Zuwachs oder ihre Abnahme in numerischer Beziehung ohne Einfluss sind. Dagegen werden aber von diesen Proportionen mehrere andere wichtige Verhältnisse der Bevölkerung bedingt und insbesondere ihre mittlere Lebensdauer (*vie moyenne*) und ihr mittleres Lebensalter (*âge commun*).

Unter mittlerer Lebensdauer einer Bevölkerung versteht man die Anzahl von Jahren, welche durchschnittlich ein jeder der innerhalb eines Jahrs Verstorbenen durchlebt hat. [1] Dass diese Anzahl von Jahren eben sowohl von der Geburten- wie von der Mortalitäts-Ziffer abhängig seyn muss, ist leicht einzusehen. Nehmen wir zwei Länder, in welchen der jährliche natürliche Zuwachs derselbe, z. B. 1 % ist. In dem einen entsteht aber dieser Zuwachs dadurch, dass auf 100 Lebende durchschnittlich 5 Kinder geboren werden und 4 Personen sterben, wogegen in dem anderen dieser Zuwachs dadurch erreicht wird, dass auf 100 Lebende in derselben Zeit nur 4 Geburten, aber auch nur 3 Sterbefälle vorkommen: so leuchtet ein, dass in dem ersteren Lande die Summe der von einer gleichen Anzahl Gestorbener durchlebten Jahre geringer seyn wird, als in dem anderen und zwar

deshalb, weil dort, wo die Proportion der Geburten höher ist, auch nothwendig mehr Individuen theils schon als Todtgeborene in die Todtenlisten kommen, theils auch schon in der Kindheit sterben werden, als da, wo die Zahl der Neugeborenen, also auch das Verhältniss der Kinder zu den Erwachsenen unter der ganzen Bevölkerung geringer ist. Da nun die mittlere Lebensdauer einer Bevölkerung die Anzahl der Jahre ist, welche durchschnittlich jeder innerhalb eines Jahrs Verstorbene durchlebt hat, d. h. = der Summe der Lebensjahre aller Gestorbenen dividirt durch die Zahl der Gestorbenen, so muss auch die mittlere Lebensdauer mit der Summe der durchlebten Jahre eine geringere werden. Man kann daher sagen, dass in einem Lande mit hoher Proportion der Geburten und der Sterbefälle das menschliche Leben durchschnittlich eine schneller vorübergehende Erscheinung ist, als in einem Lande, in welchem im Verhältniss zu den Lebenden weniger Geburten und Sterbefälle vorkommen.

Aus der aufgestellten Definition der mittleren Lebensdauer einer Bevölkerung geht hervor, dass dieselbe leicht zu berechnen ist, wenn man für eine längere Periode das von jedem Verstorbenen erreichte Alter kennt. Leider fehlt es aber noch sehr an solchen Daten, denn bis jetzt geben nur noch in sehr wenigen Staaten die Sterbelisten für alle Gestorbenen das erreichte Alter genauer an. Nur für die in den ersten Lebensjahren Verstorbenen pflegt das erreichte Alter nach Jahren, zum Theil selbst nach Monaten angegeben zu seyn, wogegen die übrigen Todten nur nach gewissen eine grössere oder geringere Zahl von Jahren umfassenden Altersclassen aufgeführt werden. Man muss deshalb, wenn man nach solchen Sterbelisten die mittlere Lebensdauer berechnen will, sich mit einer approximativen Bestimmung begnügen, indem man auf Grund solcher Listen, in denen für kleinere Bezirke, z. B. einzelne Städte, Kirchspiele u. s. w. die Todten nach dem Alter von Jahr zu Jahr aufgeführt sind, der Wahrscheinlichkeitsrechnung nach die Zah-

lenwerthe für die Zwischenjahre, für welche in den allgemeinen Todtenlisten keine positiven Zahlen angegeben sind, interpolirt. Solche Berechnungen, die übrigens viel mehr in das Gebiet der Mathematik und speciell in das der politischen Arithmetik gehören, verlohnen sich aber gar nicht der Mühe für eigentliche statistische Untersuchungen, bei denen es vorzüglich auf Vergleichungen ankommt, indem das Absterben in den nicht speciell aufgeführten Zwischenjahren bei den verschiedenen Bevölkerungen keineswegs nach auch nur einigermaassen gleichen Differenzen erfolgt und es für statistische Zwecke und speciell für die genaue Bestimmung der mittleren Lebensdauer doch gerade auf die Kenntniss der den verschiedenen Ländern und Localitäten nach abweichenden factischen Vertheilung der nur summarisch für eine ganze Altersclasse angegebenen Verstorbenen auf die einzelnen Jahre innerhalb derselben ankommt, eine Kenntniss, welche keinesweges durch eine blos auf mehr oder weniger willkürlich angenommene Durchschnitts-Verhältnisse gegründete Interpolation ersetzt werden kann. Wenn wir z. B. in den Sterbelisten 1000 Gestorbene in der Altersclasse von 20 bis 30 Jahren aufgeführt finden, so wird die Summe der von diesen 1000 Personen wirklich durchlebten Jahre für verschiedene Bevölkerungen sehr erheblich verschieden seyn können, weil bei der einen Bevölkerung mehr Personen in den ersten, bei einer anderen mehr in den letzten Jahren dieser zehnjährigen Periode sterben. Man würde mithin, wenn man für diese verschiedenen Bevölkerungen ein gleiches mittleres Lebensalter für die 1000 Gestorbenen, etwa 25 Jahre, annehmen wollte, damit bei der einen Bevölkerung viel mehr von der Wahrheit entfernt bleiben, als bei der anderen, und in demselben Maasse würde die darauf berechnete mittlere Lebensdauer irrig seyn. Hiernach ergiebt sich auch, dass die Berechnung der mittleren Lebensdauer für eine Bevölkerung um so ungenauer ausfallen wird, je weniger Altersclassen in den Todtenlisten unterschieden wer-

den, je mehr Interpolationen also gemacht werden müssen, und da in dieser Beziehung zwischen den verschiedenen Ländern sehr grosse Abweichungen stattfinden, sowohl der Vertheilung der Altersclassen nach, als in der Länge der unterschiedenen Perioden, so wird auch dadurch die für die verschiedenen Länder nach den nicht jedes Jahr besonders aufführenden Todtenlisten berechnete mittlere Lebensdauer noch weniger tauglich zur Erzielung eines statistisch brauchbaren Resultats. [2]

Unter diesen Umständen schien es mir behufs der Vergleichung der mittleren Lebensdauer in den von uns regelmässig verglichenen Ländern nicht der Mühe werth, dieselbe nach den besonderen Sterbelisten einzelner Länder zu berechnen, und habe ich zu dieser Vergleichung ein anderes leichteres Verfahren vorgezogen, welches zwar auch keineswegs ein genaues oder auch nur ein für alle Länder gleichmässig approximatives Resultat giebt, aber doch als Aushülfsmittel für unseren Fall zulässig erscheint. Dies übrigens schon sehr alte Verfahren [3] besteht darin, dass man das Mittel der Geburts- und der Sterblichkeits-Ziffer nimmt und dies als den Ausdruck der mittleren Lebensdauer ansieht. Auf den ersten Blick wird es sehr auffallend erscheinen, wie dies ungemein einfache Verfahren in der That zur Kenntniss der mittleren Lebensdauer führen kann, weshalb ich zur Erklärung erst auf Folgendes aufmerksam machen muss. Bei einer stationären Bevölkerung, bei der also die Zahl der Geburten mit der der Gestorbenen völlig identisch ist, wird das Mortalitäts-Verhältniss eben so wie das der Geburten in der That die mittlere Lebensdauer ausdrücken. Wenn z. B. das Geburten- wie das Sterblichkeits-Verhältniss 1 : 30 beträgt, d. h. auf 30 Lebende regelmässig 30 Geburten und 30 Sterbefälle kommen, so wird, da die Bevölkerung stationär bleibt, im Durchschnitt (von einer möglichen Verschiedenheit der Mortalität der verschiedenen Alter vorläufig abgesehen) ein Jeder 30 Jahre lang leben, oder die mittlere Lebensdauer wird 30

Jahre betragen. Ebenso würde, wenn die bis dahin 1 : 30 gewesenen Geburten- und Sterblichkeits-Ziffern gleichmässig ab- oder zunähmen, z. B. beide auf 1 : 25 oder 1 : 35 sich veränderten, auch die mittlere Lebensdauer allmählich auf 25 Jahre sinken oder auf 35 Jahre steigen. Weichen dagegen Geburts- und Sterblichkeits-Ziffer von einander ab, d. h. findet eine Bewegung der Bevölkerung statt, so wird die mittlere Lebensdauer allerdings nicht mehr durch eins der beiden Verhältnisse allein ausgedrückt werden können. Sie wird indess irgendwo zwischen diesen beiden Verhältnissen liegen, nur wird sie sich mehr dem einen oder dem andern nähern, je nachdem die Bewegung der Bevölkerung (die Zu- oder Abnahme-Rate) mehr oder minder beträchtlich ist. Die Schwierigkeit besteht jetzt nur darin, zu bestimmen, ob sie sich mehr dem Geburten- oder dem Sterblichkeits-Verhältniss nähert, und da ist es allerdings willkürlich und blos durch die Bequemlichkeit des Verfahrens so wie durch die Unmöglichkeit einer wirklich exacten Bestimmung zu rechtfertigen, wenn man mit Price das Mittel beider Verhältnisse nimmt, beiden einen ganz gleichen Einfluss einräumt. Es wird deshalb dies Verfahren auch um so weniger ein genaues Resultat ergeben, je rascher die Bewegung einer Bevölkerung ist und je mehr Ein- und Auswanderung auf dieselbe einwirkt. [4]

Hiernach werden Sie im Stande seyn, den Grad der Glaubwürdigkeit der nach dem eben dargelegten Verfahren berechneten Daten in der folgenden Zusammenstellung zu beurtheilen.

Nach den Th. I. S. 150, 160 u. 308 mitgetheilten Geburts- und Sterblichkeits-Verhältnissen betrug die mittlere Lebensdauer in

	incl. Todtgeb.	excl. Todtgeb.
Sachsen	29,47 J.	31,16 J.
Württemberg	28,42 »	——
Preussen	29,66 »	31,10 »

Oesterreich	27,76 J.	28,19 J.
Sardinien	30,43 »	30,80 »
Bayern	31,49 »	32,61 »
den Niederlanden	32,63 »	34,72 »
England	——	36,92 »
Norwegen	41,06 »	43,64 »
Dänemark	37,91 »	40,49 »
Hannover	36,12 »	37,89 »
Schweden	39,02 »	40,66 »
Belgien	36,45 »	38,35 »
Frankreich	38,77 »	40,36 »
Island	31,60 »	32,79 »

Das Mittel-Verhältniss in den 14 vorbenannten Staaten (ohne Island) würde nach dieser Berechnung 32,87 Jahre mit und 34,49 J. ohne die Todtgeborenen seyn.

Zur Vergleichung theile ich noch für diejenigen unter den bisher betrachteten Ländern, für welche wir die erforderlichen Beobachtungen zu einer genauen Berechnung besitzen, die aus diesen wirklichen Beobachtungen sich ergebende mittlere Lebensdauer der Bevölkerung mit. Diese Länder sind aber nur Frankreich und Bayern. In Frankreich betrug die wirkliche mittlere Lebensdauer nach den ausführlichen Sterbelisten des Jahrs 1853, welches als ein Normaljahr anzusehen ist, 35,91 Jahre mit Einschluss der Todtgeborenen, ohne dieselben 37,65 Jahre (für die Bevölkerung mit Ausschluss des Seinedepartements 38,11 J., für das Seinedepartement allein 29,95 J.).[5] Für Bayern ergiebt die Berechnung der 3 Jahre 1854/5 bis 1856/7 für die mittlere Lebensdauer der Bevölkerung 28,25 J. mit Einschluss der Todtgeborenen und mit Ausschluss derselben 29,28 Jahre.[6] Bei beiden Ländern giebt also diese wirkliche Berechnung eine etwas geringere Dauer, als die durch die frühere Schätzung gewonnene; der Unterschied ist indess nicht so bedeutend, als dass jene Schätzung als annähernde Bestimmung nicht zulässig erscheinen sollte.

Der Kenntniss der mittleren Lebensdauer ist von verschiedenen Statistikern ein sehr grosser statistischer Werth zugeschrieben, und insbesondere hat man auf die Ermittelung ihrer Veränderung im Laufe der Zeit bei einer und derselben Bevölkerung grosses Gewicht gelegt, weil daraus hervorgehe, ob das Leben einer Bevölkerung gewachsen sey oder abgenommen habe und dies das unwiderleglichste Zeugniss für ihren wirklichen Fortschritt oder Rückschritt abgäbe. — In der That hat auch die mittlere Lebensdauer einer Bevölkerung statistisches Interesse genug, um nicht mit d'Ivernois, der dasselbe am meisten hervorgehoben hat, [7] zu bedauern, dass die von den statistischen Bureaus publicirten Sterbelisten bis jetzt so wenig die Mittel zu ihrer genauern Berechnung darbieten. Denn die mittlere Lebensdauer einer Bevölkerung zeigt uns in einer leicht zu Vergleichungen zu benutzenden Ziffer, wie weit eine Bevölkerung von der natürlichen Grenze der niedrigsten Mortalität noch dadurch zurückbleibt, dass ein grösserer oder geringerer Theil derselben noch einem frühzeitigen Tode verfällt.

Indess die nähere Betrachtung des Gegenstandes wird ergeben, dass man in beiden Beziehungen den Werth der mittleren Lebensdauer doch sehr überschätzt hat, und dass die Kenntniss dieses Verhältnisses, ebenso wie die der Geburts-Ziffer, für sich allein, nur einen ganz relativen Werth für die Statistik hat.

Zum Beweise wollen wir zunächst die Veränderungen in der mittleren Lebensdauer derjenigen Länder betrachten, für welche wir früher Th. I. S. 222 u. S. 228 die Geburts- und Sterblichkeits-Verhältnisse für eine längere Periode mitgetheilt haben. Zerlegen wir jede der dort angeführten Perioden in drei nahe gleiche Theile, so haben wir, die Daten berechnet nach den in den Noten 125, 126 und 133 des vorigen Abschnitts angegebenen Quellen:

für Preussen			für Frankreich			für Schweden		
in der Periode von	mittl. Geb.-Ziffer.	mittl. Mortalität.	in der Periode von	mittl. Geb.-Ziffer.	mittl. Mortalität.	in der Periode von	mittl. Geb.-Ziffer.	mittl. Mortalität.
1816–28	$1:25,_{48}$	$1:35,_{39}$	1817–29	$1:32,_{15}$	$1:39,_{84}$	1749–84	$1:29,_{3}$	$1:36,_{5}$
1829–41	$1:25,_{5}$[illegible]	$1:33,_{54}$	1830–41	$1:34,_{50}$	$1:39,_{87}$	1785–20	$1:30,_{8}$	$1:38,_{0}$
1842–54	$1:25,_{53}$	$1:35,_{04}$	1842–53	$1:36,_{57}$	$1:40,_{41}$	1821–54	$1:30,_{9}$	$1:45,_{2}$

Darnach betrug, nach dem angeführten Verfahren berechnet, die mittlere Lebensdauer

in Preussen	in Frankreich	in Schweden
v. 1816–1828 $30,_{43}$ J.	v. 1817–1829 $35,_{99}$ J.	v. 1749–1784 $32,_{9}$ J.
„ 1829–1841 $29,_{53}$ „	„ 1830–1841 $37,_{18}$ „	„ 1785–1820 $34,_{3}$ „
„ 1842–1854 $30,_{28}$ „	„ 1842–1853 $38,_{49}$ „	„ 1821–1854 $38,_{0}$ „

Es hätte darnach also die mittlere Lebensdauer in Preussen sich so gut wie gar nicht geändert, während sie in Frankreich und Schweden gewachsen wäre. In der Zunahme bei diesen beiden Ländern besteht aber der grosse Unterschied, dass dieselbe überwiegend von ganz verschiedenen Umständen verursacht ist, nämlich in Frankreich durch die Abnahme des Geburten-Verhältnisses, in Schweden durch die Abnahme der Mortalität, und hieraus geht schon hervor, dass aus der Zunahme der mittlern Lebensdauer keineswegеs ohne Weiteres auf eine fortschreitende Prosperität zu schliessen ist. [8] Denn die mittlere Lebensdauer einer Bevölkerung kann zunehmen eben sowohl durch das Sinken der Geburten-Ziffer wie durch das des Sterblichkeits-Verhältnisses, und ohne Zweifel kann nur, wenn das letztere der Grund ist, die Zunahme der mittlern Lebensdauer als ein Beweis der wirklichen Verlängerung des mittleren Lebens und somit als ein Zeichen fortgeschrittener Prosperität betrachtet werden.

Man könnte hier vielleicht noch einwenden, dass die aus der obigen Berechnung sich ergebende Abhängigkeit der mittleren Lebensdauer von der Geburten-Ziffer noch erst bestimmter bewiesen werden müsste, als dies durch die von uns angewandte, allerdings auf ziemlich willkürlichen Annahmen

beruhende Methode der Ermittelung geschehen ist. Wir wollen deshalb dafür noch einen directen Beweis beibringen, obgleich diese Abhängigkeit eigentlich auf der Hand liegt, da es ja gar nicht anders möglich ist, als dass in einem Lande, wo das Geburten-Verhältniss hoch ist, schon deshalb die mittlere Lebensdauer sinken muss, weil schon wegen der grösseren Anzahl der in einer solchen Bevölkerung vorhandenen Kinder, ganz abgesehen von der nachgewiesenen natürlichen grossen Kindersterblichkeit, auch unter einer gleichen Zahl der Gestorbenen mehr Kinder seyn werden, als bei einer Bevölkerung mit kleinerem Geburten-Verhältniss. Dieser Beweis ergiebt sich leicht aus einer Vergleichung der von uns schon berechneten vollständigen Sterbelisten für Frankreich und Bayern. Nach denselben haben wir für Frankreich eine um 8,37 Jahre längere mittlere Lebensdauer gefunden, als für Bayern. Man sieht jedoch bald, dass dieser auffallend grosse Unterschied, wenigstens zu einem grossen Theil, darin seinen Grund hat, dass in Bayern das Verhältniss der kleinen Kinder zu der Gesammtzahl der Gestorbenen sehr viel grösser ist, als in Frankreich. In Bayern befanden sich, lassen wir die Todtgeborenen, wie bei Frankreich, ausser Rechnung, unter sämmtlichen Gestorbenen, 374,986 an der Zahl, z. B. an Kindern von 0—1 J. (nach Abzug der Todtgeborenen) 137,471, in Frankreich unter 795,564 140,816; d. h. in Bayern waren 36,66 % aller Gestorbenen Kinder unter 1 Jahr alt, in Frankreich dagegen nur 17,70 %. Dieser enorme Unterschied rührt aber, nach dem, was früher über die Kindersterblichkeit nachgewiesen ist, offenbar daher, dass in Bayern das Geburten-Verhältniss so bedeutend höher ist. In Bayern wird durchschnittlich schon auf 29,22 Lebende ein lebendiges Kind geboren, in Frankreich dagegen erst auf 37,16; es müssen daher in Bayern nothwendig auch unter den Gestorbenen mehr Kinder sich befinden, als in Frankreich, weil in dem ersteren Lande nicht allein unter der Bevölkerung der Procenttheil der Kin-

der grösser ist, als in Frankreich, sondern auch, weil die Sterblichkeit der kleinen Kinder immer und überall sehr gross ist. (Vgl. I. S. 183). Wie bedeutend nun dieser Unterschied der Geburts-Ziffer auf die mittlere Sterblichkeit der Bevölkerung wirkt, zeigt schon folgende Berechnung. Bei der Geburts-Ziffer von 1 : 37,16 betrug die Zahl der jährlich lebend Geborenen um die Zeit, auf welche sich die angeführten Daten beziehen, in Frankreich bei einer Bevölkerung von 35,753,527 962,151. Gesetzt nun, die Geburts-Ziffer wäre in Frankreich so gross, wie in Bayern, nämlich 1 : 29,22, so würden dort bei derselben Bevölkerung jährlich 1,223,598 lebende Kinder geboren werden, oder 261,447 mehr als bei der jetzigen niedrigeren Geburts-Ziffer. Nun sterben in Frankreich durchschnittlich 15,03 Procent von den lebend Geborenen (s. I. S. 216) und darnach wären von diesen 261,447 mehr Geborenen 39,295 vor Ablauf des ersten Lebensjahres wieder gestorben. Hierdurch würde aber in Frankreich die Zahl der sämmtlichen Gestorbenen von 795,564 auf 834,859 und die Zahl der Gestorbenen von 0—1 Jahre von 140,816 auf 180,111 erhöht worden seyn, und setzt man diese Zahl statt der ersteren, in die Note 4 berechnete Sterbeliste, so würde die Summe der von diesen sämmtlich Gestorbenen 29,967,222 Jahre betragen, was durch die Zahl der Gestorbenen dividirt eine mittlere Lebensdauer von 35,89 Jahren ergeben würde, also 1,76 weniger, als die gefundene mittlere Lebensdauer bei der wirklichen Geburts-Ziffer von 1 : 37,16. Ein solcher bedeutender Unterschied entsteht also schon, wenn man nur die durch die erhöhete Geburts-Ziffer nothwendig hervorgebrachte grössere Zahl der von 0—1 J. gestorbenen Kinder in Anschlag bringt, und bedenkt man nun, dass bei der erhöheten Geburts-Ziffer auch noch das Verhältniss der in den folgenden Lebensaltern gestorbenen Kinder grösser werden muss (über welches wir jedoch nicht so zuverlässige statistische Daten für Frankreich haben, als über die allein von uns in Rechnung gebrachte

Kindersterblichkeit von 0—1 J.) und dass bei erhöheter Geburts-Ziffer auch das Verhältniss der Todtgeborenen unter der Gesammtzahl der Gestorbenen steigt, so ist wohl als bewiesen anzunehmen, dass die mittlere Lebensdauer einer Bevölkerung in einem erheblichen Maasse von dem Geburten-Verhältniss bei derselben abhängig ist. [9] Dieser Umstand ist bisher gewöhnlich bei bevölkerungsstatistischen Untersuchungen übersehen, wodurch selbst sonst sehr ausgezeichnete Statistiker in grosse Irrthümer über die wirkliche mittlere Dauer des menschlichen Lebens gerathen sind. [10]

Die vorhin angestellte Berechnung über die Veränderung der mittleren Lebensdauer in Preussen, Frankreich und Schweden ist auch wiederum der Behauptung einer sehr grossen Zunahme der mittleren Lebensdauer nicht günstig, wie sie von vielen Statistikern neuerdings aufgestellt worden. (Vgl. I. S. 335 Note 129). Wir haben schon früher (I. S. 226) unser Bedenken gegen eine solche Annahme ausgesprochen. Hier nun zeigt sich, dass in Preussen die mittlere Lebensdauer von 1816 bis 1854 fast ganz stationär geblieben ist, dass sie in Frankreich und Schweden allerdings zugenommen hat, allein im ersteren Staat in 36 Jahren doch nur um 2½ Jahr und in Schweden in 107 Jahren nur um 7,1 Jahr und dass diese Zunahme in Frankreich ganz überwiegend durch Abnahme der Geburts-Ziffer und in Schweden, zum Theil wenigstens, ebenfalls durch denselben Umstand hervorgebracht ist, wonach daraus eine grosse wirkliche Verlängerung des Lebens, eine bedeutende Zunahme der Vitalität als Zeichen ausserordentlichen Fortschritts der „Gesittung" gewiss nicht gefolgert werden kann.

Hier wollen wir noch auf einen Umstand aufmerksam machen, der wohl am meisten zu der irrigen Annahme einer grossen Zunahme der allgemeinen mittleren Lebensdauer geführt hat. In Ermangelung specieller Listen der Gestorbenen für die Bevölkerungen ganzer Länder hat man nämlich bei solchen Berechnungen allgemein nur die Listen einzelner

grösserer Städte zu Grunde gelegt und dabei nicht berücksichtigt, dass die eigenthümliche Bewegung der Bevölkerung grösserer Städte solche städtische Sterbelisten zur Ermittelung der allgemeinen mittleren Lebensdauer und der darin stattgehabten Veränderungen völlig unbrauchbar macht. Ganz allgemein nämlich erfolgte in neuerer Zeit in den Städten die Zunahme der Bevölkerung rascher als früher und auch rascher als bei der Gesammtbevölkerung; diese schnellere Zunahme ward aber nicht bewirkt durch inneren Zuwachs, durch den grösseren Ueberschuss der Geburten über die Sterbefälle — wodurch eine Abnahme der mittleren Lebensdauer erfolgen würde — sondern ganz überwiegend durch äusseren Zuwachs, durch Zuzug von Aussen. Wie die neueren genaueren Untersuchungen in Belgien gezeigt haben, pflegt über ein Drittheil der städtischen Bevölkerungen aus Eingewanderten zu bestehen. Durch diese Art der Bevölkerungszunahme muss aber in diesen Städten die mittlere Lebensdauer, berechnet nach den Sterbelisten, nothwendig vergrössert werden, ohne dass dabei auch nur die geringste wirkliche Verlängerung des Lebens ihrer Bevölkerung stattgefunden hat. Denn abgesehen davon, dass je grössere Dimensionen die Städte annehmen, desto mehr Säuglinge zur Pflege aufs Land gegeben zu werden pflegen und dann die unter ihnen sterbenden nicht in den städtischen Sterbelisten erscheinen [11], besteht auch die erwähnte Einwanderung nach den Städten zum überwiegenden Theile aus Personen, welche die durch grosse Sterblichkeit sich auszeichnenden Kinderjahre bereits hinter sich haben, nämlich aus solchen, die in der Kraft der Jahre in den Städten sich niederlassen, um dort ihre Arbeitskraft zu verwerthen und die nicht wieder auszuwandern pflegen, und auch aus schon bejahrten Personen, z. B. emeritirten Beamten, die nach ihrer Pensionirung von dem Lande in die Städte ziehen, um dort ihr Leben zu beschliessen. Dass durch solchen Zuzug in den Städten die mittlere Lebensdauer, nach den Sterbelisten berechnet, vergrössert

erscheinen muss, liegt auf der Hand. Wie bedeutend solche Einwanderung wirkt, hat d'Ivernois an einem speciellen Falle gegen den Genfer Arzt Odier, der die vielfach ihm nachgesprochene Behauptung aufgestellt hat, dass in Genf das Leben der Bewohner seit der Reformation sich verfünffacht habe, so schlagend nachgewiesen, dass wir ihn hier nicht übergehen dürfen. Der Vater Odier's, sagt d'Ivernois [12], war französischer Emigrant und starb in Genf 76 Jahr alt. Gesetzt nun, dass an seinem Todestage drei Genfer gestorben wären, deren gemeinschaftliches Alter 54 Jahr, deren mittlere Lebensdauer also 18 Jahr (was die mittlere Lebensdauer in Genf im 17. Jahrhundert gewesen) betragen hätte, so hätten die 76 Jahre des eingewanderten Fremden auf die vier Verstorbenen vertheilt 33 Jahre für die mittlere Lebensdauer ergeben, wodurch denn also die der drei in Genf geborenen Individuen, d. h. die allgemeine mittlere Lebensdauer in Genf beinahe verdoppelt erscheinen würde. Wie bedeutend die mittlere Lebensdauer in den Städten durch die Einwanderung erhöht wird, zeigt sich aber am deutlichsten, wenn man bei der Berechnung derselben unter den Gestorbenen Einheimische und Zugezogene unterscheidet. Ich habe dies in einer Untersuchung über die mittlere Lebensdauer in Göttingen ausgeführt und danach gefunden, dass die mittlere Lebensdauer daselbst durch die Einwanderung wenigstens um ein Drittel ihres wirklichen Betrags erhöht wird. [13]

Hiernach darf es wohl als ausgemacht angesehen werden, dass die mittlere Lebensdauer für sich allein nur einen unzuverlässigen Maassstab für die relative Prosperität verschiedener Bevölkerungen abgeben kann und dass auch die in ihr eintretenden Veränderungen bei einer und derselben Bevölkerung nicht mit Sicherheit einen Fort- oder Rückschritt derselben ausdrücken. Aus diesem Grunde können wir auch der Kenntniss der mittleren Lebensdauer einer Bevölkerung nicht den hohen statistischen Werth zugestehen,

welcher ihr gewöhnlich beigelegt wird. Denn abgesehen davon, dass es mit alleiniger Ausnahme Bayerns noch für keinen grösseren Staat möglich ist, sie sicher zu berechnen, würde auch, wenn eine Vervollkommnung der officiellen Sterbelisten dies dereinst ermöglichen sollte, dadurch doch keineswegs ein so sicherer Aufschluss über den Zustand und den Gang der allgemeinen Prosperität erlangt werden, als aus der wirklichen Mortalität. (Vgl. I. S. 189).

Denn die mittlere Lebensdauer, wie sie bisher berechnet worden, giebt nur die mittlere Lebensdauer der Gestorbenen an und diese wird bedingt nicht allein durch die Mortalität, sondern auch durch die Altersverhältnisse der Lebenden, aus deren Kreise die Gestorbenen hervorgehen. Auf diese Alters-Verhältnisse wirken aber verschiedene, mit der Veränderung der Prosperität der Bevölkerung gar nicht in näherem Zusammenhange stehende Factoren ein, insbesondere die Aus- und Einwanderung und die Geburts-Ziffer. Welchen geringen Werth aber das Geburten-Verhältniss für statistische Rückschlüsse auf die materiellen oder sittlichen Zustände einer Bevölkerung hat, haben wir bereits (I. S. 178) nachgewiesen.

Endlich wollen wir nicht unerwähnt lassen, dass, da in den meisten Staaten das Geburten-Verhältniss im Abnehmen begriffen ist, schon dadurch eine Verlängerung der mittleren Lebensdauer in denselben eintreten muss. Ein Steigen der Geburten-Ziffer würde das Umgekehrte bewirken. Davon haben wir ein Beispiel an Norwegen, wo aus diesem Grunde eine Verkürzung der mittleren Lebensdauer eingetreten ist.[14] Offenbar würde es aber, nach dem Vorhergesagten, eben so irrig seyn, daraus für Norwegen einen Rückschritt zu folgern wie für die anderen Staaten einen Fortschritt.

Soll die Berechnung der mittleren Lebensdauer einer Bevölkerung wirklich Aufschluss geben über die Prosperität derselben, so muss sie die wirkliche mittlere Lebensdauer

nicht blos der Gestorbenen, sondern der gegenwärtigen Generation überhaupt kennen lehren, d. h. die mittlere Lebensdauer unabhängig von der grösseren oder geringeren Zahl der Neugeborenen, welche die Bevölkerung erhält.

Diese wirkliche mittlere Lebensdauer, die wir zum Unterschiede der mittleren Lebensdauer, wie sie allein aus den Sterbelisten sich ergiebt, die Vitalität einer Bevölkerung nennen wollen, lässt sich unter gewissen Voraussetzungen annähernd genau durch wirkliche Beobachtung finden. Wenn man nämlich für eine Bevölkerung genaue Geburts- und Sterbelisten hat, d. h. solche Sterbelisten, die für die Gestorbenen das erreichte Alter von Jahr zu Jahr angeben, so kann man eine gewisse Anzahl gleichzeitig (oder in einem und demselben Jahre) Geborener verfolgen, bis der letzte von ihnen gestorben ist. Z. B. es sind in einem Jahre 1000 geboren, in dem Jahre darauf findet man in den Sterbelisten 200 Kinder unter 1 Jahr alt gestorben, so folgt daraus, dass von jenen 1000 Kindern 200 im ersten Lebensjahre gestorben sind und 800 das zweite Lebensjahr angetreten haben. In dem folgenden Jahre findet man nun in der Liste der Gestorbenen 80 Kinder im Alter von 1—2 Jahren, darnach sind von den 800 nach Ablauf des ersten Lebensjahrs übrig gebliebenen Kindern oder von den gleichzeitig Geborenen, die man verfolgt, 80 im 2ten Lebensjahre gestorben und 720 von ihnen haben das dritte Lebensjahr angetreten. So fährt man fort, bis keiner mehr übrig ist, und wenn man dann die Lebensjahre addirt, welche die von jenen 1000 gleichzeitig Geborenen nach und nach Gestorbenen durchlebt haben, und diese Summe durch 1000 dividirt, so hat man die wirkliche mittlere Lebensdauer für jene 1000 Individuen. Diese drückt nun freilich noch nicht hinlänglich genau die der ganzen Bevölkerung aus, weil die Zahl der beobachteten Geburten eines Jahrs dazu noch zu klein ist. Wenn man dasselbe Verfahren aber auf eine grössere Zahl von Individuen, z. B. auf die in 10 auf einander folgenden Jahren

Geborenen ausdehnte und daraus das Mittel nähme, so würde man hinlänglich genau die wirkliche mittlere Lebensdauer einer Nation, d. h. ihre Vitalität erhalten und zwar durch wirkliche Beobachtung. — Diese Beobachtung würde ausserdem noch ergeben, wie viele von einer gewissen Anzahl in demselben Lebensalter stehenden Personen in dem folgenden Jahre sterben, wie viele von ihnen das darauf folgende antreten, dann in diesem sterben u. s. w. und wie lange es dauert, bis von ihnen der letzte stirbt. D. h. sie würde die wirkliche Absterbeordnung der Bevölkerung kennen lehren, aus welcher sich die für praktische Zwecke so wichtige wahrscheinliche Lebensdauer oder die Lebensprobabilität ergiebt. Davon gleich mehr. Hier muss ich erst noch auf mehrere Schwierigkeiten aufmerksam machen, die der praktischen Anwendung dieses wirklich rationellen Verfahrens zur Ermittelung der wirklichen Lebensdauer, welches übrigens schon von Laplace [15] klar vorgeschrieben wurde, im Wege stehen.

Damit nämlich die eben dargelegte Beobachtung möglich werde und ein zuverlässiges Resultat geben könne, muss, ausser der schwer zu erlangenden Genauigkeit und Vollständigkeit der Sterbelisten, noch vorausgesetzt werden, dass während der langen Zeit, welche sie erfordert, die Bevölkerung, auf welche sie sich bezieht, durch keine andere Umstände verändert werde, als durch das Verhältniss der Geburten zu den Sterbefällen, nämlich nicht durch Aus- oder Einwanderung und auch nicht durch Veränderung (Vergrösserung oder Verkleinerung) des Territoriums, auf dem sie lebt. Schon diese Voraussetzung wird schwerlich jemals stattfinden. Denn diese Beobachtung muss, um vollständig zu werden, eine sehr lange Zeit, wohl über ein Jahrhundert umfassen. Denn von 1000 oder 10,000 gleichzeitig Geborenen wird der eine oder der andere wohl 100 Jahr und selbst darüber alt, und ehe der letzte von ihnen nicht gestorben ist, kann die Berechnung nicht angestellt werden,

da erst mit dem Absterben des letzten die Beobachtung vollendet ist. Nun haben wir aber auch noch für keine grössere Bevölkerung genaue Geburts- und Sterbelisten, die rückwärts ein Jahrhundert umfassten. Nur für einzelne Städte sind deren vorhanden, diese sind aber ungeeignet für solche Untersuchungen, theils weil die Bevölkerung einzelner Städte an sich zu klein ist und von besonderen Umständen in ihrem Leben abhängt, um darnach auf die Bevölkerung eines ganzen Landes schliessen zu können, theils weil die Bewegung der städtischen Bevölkerungen zu sehr durch Aus- und Einwanderung bedingt wird. Wollte man aber jetzt erst für die Gesammtbevölkerung eines Landes solche Listen anlegen, so würde man erst nach einem Jahrhundert zum Abschluss eines Resultats kommen, und wäre es dann, selbst wenn die oben bezeichneten Voraussetzungen einträfen, noch immer die Frage, ob die Lebenschancen der einzelnen Altersclassen in dieser langen Zeit nicht zu sehr sich geändert hätten (wie dies z. B. in diesem Jahrhundert durch Einführung der Vaccination unzweifelhaft geschehen ist), als dass die so gefundene mittlere Lebensdauer wirklich die Vitalität der Bevölkerung zu der Zeit ausdrückte. Man wird also eingestehen müssen, dass das hier angegebene Verfahren zur Ermittelung der wirklichen mittleren Lebensdauer, nämlich durch die directe Beobachtung allein, zwar rationell, aber doch nicht praktisch ist, und wenn wir uns dennoch hier länger bei Darlegung desselben aufgehalten haben, so geschah dies hauptsächlich deshalb, um einmal dadurch in das Verständniss der Frage recht einzuführen und zweitens darauf aufmerksam zu machen, dass ungeachtet ihrer Unzulänglichkeit für die Ermittelung der mittleren Lebensdauer die Anlage solcher Listen, in denen die in einem Jahre Geborenen in ihrem successiven Absterben verfolgt werden können, doch von sehr hohem statistischen Interesse ist, indem sie wenigstens für die jüngeren Altersclassen die Absterbeordnung durch wirkliche Beobachtungen bald kennen leh-

ren und dies für ein Land, welches keine grosse Ein- und Auswanderung hat, viel genauer als durch irgend eine der bisherigen Berechnungen. Solche Listen sind, meines Wissens, bis jetzt nur in Bayern durch v. Hermann angelegt, und genügt eine Betrachtung derselben, sich von dem grossen Interesse derselben zu überzeugen. [16]

Von der grossen praktischen Wichtigkeit der Absterbeordnung der Bevölkerungen ist schon andeutungsweise in der Einleitung geredet. Sie ist aber auch von hohem statistischen Werthe, weil sie uns zur Kenntniss der wirklichen mittleren Lebensdauer oder der Vitalität einer Bevölkerung führen kann, die, wie wir gesehen haben, durch directe Beobachtung allein nicht zu erlangen ist, und auf deren genauere Ermittelung doch so viel ankommt. Deshalb wollen wir hier bei der Betrachtung der Absterbeordnung oder des Mortalitäts-Gesetzes noch etwas verweilen, obgleich wir dabei von unserem eigentlichen Gebiete etwas in das der politischen Arithmetik überschweifen müssen.

Seit Jahrhunderten haben fast alle bevölkerungs-statistischen Untersuchungen, wie sie von der politischen Arithmetik unternommen worden, sich vornehmlich darum gedreht, genaue Mortalitäts-Tafeln aufzustellen, d. h. tabellarische Darstellungen der Absterbeordnung einer Bevölkerung oder der Ordnung, in welcher eine gewisse Anzahl gleichzeitig Geborener oder in demselben Lebensalter stehender Personen von Jahr zu Jahr abstirbt. Solche Mortalitäts-Tafeln sind nämlich nothwendig zur Entwerfung von Plänen für die wichtigen, auf die menschliche Sterblichkeit gegründeten Versicherungsanstalten, wie Wittwen- und Pensions-Cassen, Lebens- und Rentenversicherungs-Anstalten, Tontinen u. s. w. — Solche Anstalten sind nur dann wahrhaft wohlthätig, wenn sie auf völlig sicheren Grundlagen ruhen, und dabei doch den Theilnehmern die möglichst grössten Vortheile gewähren. Um beides gewähren zu können, muss das Verhältniss der Leistungen oder der Beiträge der einzel-

nen Mitglieder zu den ihnen aus der gemeinschaftlichen Casse zu gewährenden Zahlungen richtig bestimmt seyn, und dazu kommt es darauf an, das Gesetz genau zu kennen, nach welchem die einzelnen Mitglieder solcher Institute aus denselben durch den Tod ausscheiden. Dazu sind richtige Mortalitäts-Tafeln nöthig, aus denen die durchschnittliche Lebensdauer so wie der Betrag der ein bestimmtes Alter Erlebenden mit Zuverlässigkeit ersehen werden können. Dieser wichtige praktische Zweck hat denn auch schon zur Berechnung von Mortalitäts-Tafeln veranlasst, sobald dazu das erste Material, nämlich Todtenlisten mit Angabe des Alters der Gestorbenen, dargeboten wurde, und noch gegenwärtig ist wegen der immer steigenden Wichtigkeit und der daraus entstehenden Concurrenz der auf die menschliche Sterblichkeit gegründeten Versicherungs-Anstalten die Vervollkommnung der Mortalitäts-Tafeln eine der Hauptaufgaben der politischen Arithmetik, da, wie wir gesehen haben, die einfache Beobachtung zur Erlangung der dazu erforderlichen Elemente nicht ausreicht. — Die Beobachtung muss zwar immer die Grundlage für die Berechnung bilden, und namentlich sind genaue Civilstandsregister und genaue Volkszählungen zur Ermittelung des Alters der Lebenden, nothwendig; allein die Berechnung hat die schwierige Aufgabe, die Mängel der Beobachtung, ihre Fehler und Irrthümer in der Einwirkung auf das Resultat genau nachzuweisen und auf ihr geringstes Maass zu reduciren, und dazu sind schwierige mathematische Operationen nothwendig. Diese gehören nun zwar gar nicht in das Gebiet der Statistik, des grossen praktischen Interesses wegen jedoch und da auch die Ermittelung der Daten, auf welche sich die Berechnung der Mortalitäts-Tafeln gründet, ganz in das Bereich der Bevölkerungs-Statistik gehört, muss ich hier noch mit ein Paar Worten auf die specielle Aufgabe und Einrichtung der Mortalitäts-Tafeln eingehen.

Um eine sichere Mortalitäts-Tafel zu machen, muss er-

mittelt werden, wie viele von einer bestimmten Anzahl von Personen gleichen Alters eine bestimmte Zeit, z. B. das nächste Jahr, noch durchleben und wie viele von ihnen in dieser Zeit sterben. Das erste Verhältniss ist die Lebenswahrscheinlichkeit, das andere die Sterbenswahrscheinlichkeit dieses Alters für die bestimmte Zeit oder für das nächste Jahr. Wahrscheinlichkeit irgend eines Ereignisses ist nach den Grundsätzen der Mathematik ein ächter Bruch, dessen Zähler gleich der Anzahl der dem Ereigniss günstigen Fälle und dessen Nenner gleich der Anzahl aller möglichen Fälle ist. Auf die Lebenswahrscheinlichkeit angewendet ist die Wahrscheinlichkeit für eine Person in einem bestimmten Lebensalter, das nächste Jahr zu durchleben, gleich einem Bruche, dessen Zähler gleich der Anzahl der günstigen Fälle ist, d. h. gleich der Zahl, welche von der ganzen Anzahl der beobachteten Personen desselben Lebensalters das nächste Jahr wirklich durchlebt, und dessen Nenner gleich der Zahl aller möglichen Fälle ist, nämlich der Anzahl der beobachteten Personen selbst. Z. B. wir haben 1000 Neugeborene; von diesen sterben 200 vor Ablauf des ersten Lebensjahres, 800 durchleben also dasselbe, somit ist die Lebenswahrscheinlichkeit für diese Neugeborenen für das erste Lebensjahr $= {}^{800}/_{1000} = {}^{4}/_{5}$. Stürbe von den 1000 Neugeborenen im ersten Lebensjahre keiner, so wäre die Lebenswahrscheinlichkeit, da alle 1000 das Jahr durchlebt hätten $= {}^{1000}/_{1000} = 1$, d. i. = Gewissheit. Stürben sämmtliche, so wäre die Lebenswahrscheinlichkeit $= {}^{0}/_{1000} = 0$; stürbe die Hälfte, so wäre die Lebenswahrscheinlichkeit $= {}^{500}/_{1000} = {}^{1}/_{2}$. — Das Entgegengesetzte der Lebens-Wahrscheinlichkeit ist die Sterbens-Wahrscheinlichkeit. Lebens- und Sterbens-Wahrscheinlichkeit sind entgegengesetzte Wahrscheinlichkeiten. Die Haupteigenschaft solcher entgegengesetzten Wahrscheinlichkeiten besteht darin, dass ihre Summe = 1 (der Gewissheit) ist. In unserem Beispiele ist die Sterbenswahrscheinlichkeit für die Neugeborenen, wenn davon vor dem Ablauf

des ersten Lebensjahres 200 sterben = $^{200}/_{1000}$ = $^{1}/_{5}$. Die Lebenswahrscheinlichkeit war für dieselben bei gleicher Sterblichkeit = $^{4}/_{5}$. Diese $^{4}/_{5}$ + $^{1}/_{5}$ sind = 1 u. s. w. Daraus folgt, dass die Sterbenswahrscheinlichkeit, welche die Mortalitätstafeln geben, leicht aus der Lebenswahrscheinlichkeit gefunden wird und umgekehrt. Die meisten Mortalitätstafeln geben beide neben einander.

Die Sterbens-Wahrscheinlichkeit für jedes Jahr von der Geburt bis zum höchsten bei einer Bevölkerung in Betracht kommenden Alter ergiebt die Absterbeordnung der Bevölkerung, und danach lassen sich alle für die Rechnungen des von der Sterblichkeit abhängigen Versicherungswesens wichtigen Zahlen, welche eine Mortalitätstafel darbieten soll, leicht berechnen, namentlich die Anzahl der Ueberlebenden (jeden Alters) von Jahr zu Jahr, das zu erwartende Lebensalter, die wahrscheinliche Lebensdauer für jedes Alter und die Lebenssecurität. Unter dem zu erwartenden Lebensalter (*Expectation of Life*, besser *Afterlifetime*), welches in den Mortalitätstabellen auch die mittlere Lebensdauer (*Vie moyenne*) genannt wird, die jedoch nicht mit unserer mittleren Lebensdauer im statistischen Sinne zu verwechseln ist, verstehen die Mortalitätstafeln das Alter, welches eine Person eines gewissen Alters erreichen würde, wenn die Summe der Jahre, welche alle in diesem Alter stehenden Personen zusammen noch zu leben haben, auf jede von ihnen gleichmässig vertheilt würde. Unter wahrscheinlicher Lebensdauer (Lebensprobabilität, *Vie probable*) dagegen versteht man die Zahl der Jahre, die eine Person von bestimmtem Alter nach der Wahrscheinlichkeit noch zu durchleben hat oder, anders ausgedrückt, die Wahrscheinlichkeit, dass diese Person nach einer gewissen Anzahl von Jahren eben sowohl noch am Leben, als nicht mehr am Leben seyn könne. Diese Wahrscheinlichkeit ist dem mathematischen Begriff der Wahrscheinlichkeit zufolge gleich der Zahl der Jahre, welche verfliessen, bis dass von allen den in diesem

Alter stehenden Personen die Hälfte gestorben ist. Die Lebenssecurität endlich ist die Reciproke der Sterbens-Wahrscheinlichkeit, indem sie angiebt, von wie vielen jeder Jahresclasse einer im Laufe des nächsten Jahres stirbt; sie wird also ausgedrückt durch den Quotienten der Zahl der innerhalb eines Jahrs Gestorbenen aus einer Altersclasse in die Zahl sämmtlicher Individuen dieser Altersclasse. In den Mortalitätstafeln werden nun zur Vereinfachung der Rechnung alle diese Verhältnisse auf eine runde Zahl von Personen im Alter von 0—1 Jahren, z. B. 1000 oder 100,000 u. s. w., reducirt. [17]

Die Schwierigkeit für eine genaue Bestimmung der Sterbens- oder der Lebenswahrscheinlichkeit der verschiedenen Altersclassen besteht nun theils in der noch überall vorhandenen und sehr schwer zu beseitigenden Mangelhaftigkeit der jetzigen Geburts- und Sterbelisten, theils in der mangelhaften Kenntniss der Alters-Verhältnisse der Lebenden.

Wenn man eine Bevölkerung nach ihrer Zahl und nach dem Alter der einzelnen Individuen genau kennte und dann zugleich die Zahl und das Alter der jährlich Verstorbenen genau erführe, so erhielte man leicht durch fortgesetzte Vergleichung der Gestorbenen jedes Lebensalters mit den zu Anfang des beobachteten Jahrs vorhanden gewesenen Lebenden desselben Alters unmittelbar das Gesetz der Sterblichkeit oder die Absterbeordnung. Nun ist es aber nicht anders möglich, eine Bevölkerung genau nach Zahl und Alters-Verhältnissen kennen zu lernen, als durch wirkliche genaue Personal-Zählung. Wie schwierig eine solche Zählung aber ist und welche Unvollkommenheiten auch die sorgsamste Zählung für diesen Gebrauch immer behalten wird, haben wir bereits gesehen (vgl. I. S. 22 ff.). Eben so schwierig ist es, Zahl und Alter derjenigen genau zu erfahren, welche von den Lebenden alljährlich absterben, denn abgesehen davon, dass das Alter der Gestorbenen in vielen Fällen nicht richtig angegeben wird — wie wir dies z. B. für Frank-

reich (s. Note 5) nachgewiesen haben — und auch oft gar nicht genau zu constatiren ist, so würde, selbst eine immer richtige Declaration des Alters der Lebenden und der im Lande Verstorbenen vorausgesetzt, die Vergleichung der Bevölkerungs- und Sterbelisten doch um so weniger genau die Absterbeordnung geben können, je mehr eine Bevölkerung im Verkehr mit anderen steht; je mehr Personen aus derselben im auswärtigen Handel, in der Seefahrt u. s. w. beschäftigt sind, von denen dann auch mehr oder weniger ausserhalb Landes sterben und entweder gar nicht oder nicht richtig in die Sterbelisten eingetragen werden.

Je unvollkommener nun die Sterbe- und die Bevölkerungslisten sind, desto weniger ist es möglich, genaue Sterblichkeitstabellen für eine Bevölkerung zu liefern, und da in beiden Beziehungen zwischen den verschiedenen Ländern noch grosse Unterschiede stattfinden, so weichen auch die für dieselben berechneten Mortalitätstafeln in ihrer Zuverlässigkeit noch sehr von einander ab. Gegen früher ist freilich darin ein grosser Fortschritt gemacht. Als zuerst gegen Ende des 17. Jahrhunderts der englische Mathematiker Halley eine Mortalitätstafel berechnete, musste er sich dafür mit der Kenntniss blos der Sterberegister einer einzigen Stadt, der von Breslau aus den 5 Jahren 1687—1691 begnügen, ohne dabei die Geburts- und die Alters-Verhältnisse der gleichzeitig Lebenden in Rechnung bringen zu können. Eine so berechnete Mortalitätstafel musste deshalb auch sehr ungenau ausfallen, sie konnte nur einigermaassen brauchbar für stationäre Bevölkerungen seyn, in denen die Zahl der Geburten der der Todesfälle gleich ist. Diese Halley'sche Mortalitäts-Tafel ist, so unvollkommen sie die Absterbeordnung auch ausdrückt, doch von grosser Wichtigkeit, weil sie lange gebraucht worden ist und zu der noch gebräuchlichen, theoretisch allerdings wenig richtigen Form der Mortalitätstafeln die Veranlassung gegeben hat. [18]

Nach dem sogenannten Halley'schen Verfahren, d. h.

vornehmlich nach Sterbelisten allein, sind seitdem viele ähnliche Tafeln berechnet. Die berühmtesten unter diesen sind: [19] die von Thom. Simpson nach Londoner Listen von 1728—1738; die sogenannte Northamptontafel von R. Price nach den Begräbnisslisten des Kirchspiels All Saints in Northampton von 1735 bis 1781 berechnet, welche, obgleich eine der ungenauesten, doch bei weitem am meisten gebraucht worden ist und von einigen Lebensversicherungsgesellschaften bis auf den heutigen Tag benutzt wird; die Süssmilch'sche Tafel nach Listen von Wien, Berlin und der ländlichen Bevölkerung der Mark Brandenburg von vielen Jahren; die von Duvillard nach nicht näher angegebenen französischen Listen aus dem Ende des vorigen Jahrhunderts; die von Demonferrand nach französischen Listen von 1817 bis 1832 mit Rücksicht auf die Volkszählungen von 1820, 1831 und 1836 und die Recrutirungen von 1815 bis 1831, die ausgezeichnetste Arbeit ihrer Art; die verschiedenen Tafeln für Belgien von Quetelet nach Belgischen Listen von 1827, 1832, von 1841 bis 1847 und von 1841 bis 1845, welche letztere nicht allein die beiden Geschlechter, sondern auch zuerst Stadt- und Land-Bevölkerung unterscheiden, und die von Heuschling nach belgischen Listen von 1841 bis 1850, welche letztere auch dadurch interessant ist, dass bei ihr der Versuch gemacht worden, den Einfluss der Bewegung der Bevölkerung bei der Anwendung der sogenannten Halley'schen Methode mit zu umfassen. [20]

So gross nun auch der Gewinn war, den man durch die nach der sogenannten Halley'schen Methode erlangten Mortalitäts-Tafeln für die genauere Berechnung des Werthes der Leibrenten, die bisher nur nach vagen Schätzungen geschehen war, so wie für die Einrichtung aller der Versicherungs-Anstalten erlangt hatte, welche auf die menschliche Sterblichkeit gegründet sind, so zeigte sich doch bald bei Anwendung der so berechneten Mortalitäts-Tafeln für diese Anstalten noch eine grosse Abweichung zwischen der von

diesen Tafeln aufgestellten Absterbeordnung und derjenigen, welche sich in Wirklichkeit unter den Mitgliedern solcher Anstalten herausstellte. Darnach lag es nahe, die Erfahrungen solcher Anstalten selbst zur Berechnung der Mortalität zu verwerthen, die ja durch die genaue Kenntniss des Geburts- und Todestages der Gestorbenen, so wie der Zahl und des Alters der Lebenden unter ihren Versicherten alles Erforderliche zur Berechnung einer genauen Absterbeordnung darboten. Eine auf solche Erfahrungen, nämlich auf Auszüge aus mehr als 50,000 Sterbefälle enthaltenden Listen der Leibrentenanstalten der Provinzen Holland und Westfriesland gegründete Sterblichkeitstafel oder vielmehr Tafel der Ueberlebenden (*Generale Tafel van Vitaliteit en Afstervinge*) wurde zuerst 1742 von dem Holländer W. Kersseboom veröffentlicht, die sehr berühmt geworden und bis in die neueste Zeit für solche Versicherungs-Anstalten gebraucht worden ist. [21] Ein gleiches Ansehn gewann für Frankreich die von Deparcieux vom J. 1746, die nach Listen von Tontinen und nach Sterberegistern verschiedener Mönchs- und Nonnenklöster berechnet worden und zuerst beide Geschlechter unterschied. [22] Sie gilt in Frankreich noch jetzt zur Bestimmung der Tarife der *Caisse générale des retraites sous la garantie de l'État.* Unter den übrigen Tafeln dieser Art, deren Zahl in neuerer Zeit besonders in England sehr zugenommen hat, sind besonders hervorzuheben die sogenannten Englischen Regierungstafeln (*Government Tables*), mit deren Berechnung die Englische Regierung, nachdem sie sich von der äusserst geringen Zuverlässigkeit der bis dahin für die vom Schatzamt ausgegebenen Leibrenten benutzten Mortalitäts-Tafeln und insbesondere der sogenannten Northumberland-Tafel überzeugt hatte, einen ausgezeichneten Mathematiker, J. Finlaison, beauftragte. Als Grundlage für seine Arbeit wurden ihm die Register von vier vom Schatzamt zwischen 1745 und 1789 errichteten Tontinen mitgetheilt, deren Mitgliederzahl 15,460 Personen

umfasste, von denen 8,529 zu der Zeit gestorben waren, als Finlaison die Grundlage für seine Rechnung abschloss. Nach zehnjähriger Arbeit, i. J. 1829, stattete Finlaison seinen Bericht ab, der auf Befehl des Unterhauses publicirt wurde, jedoch keine eigentliche Mortalitäts-Tafel enthielt, sondern nur die mathematische Formel für die Lebensprobabilität der Mitglieder der vier Tontinen im Ganzen und für jedes Geschlecht allein. [23] Nach diesen Daten ist von Mc Culloch eine Mortalitäts-Tafel berechnet und publicirt. [24] — Die beiden Tafeln der *Equitable Society*, der ältesten und angesehensten unter den Londoner Versicherungs-Gesellschaften, von denen die erste von Babbage nach deren Listen von 1762 an berechnet, i. J. 1826, die andere von Morgan nach 5164 während der Periode von 1762—1829 vorgekommenen Sterbefällen berechnet, 1834 veröffentlicht worden ist. Die ältere dieser beiden Tafeln ist auch von der Gothaer Lebensversicherungsbank, jedoch mit einer den Erfahrungen in Deutschland entsprechenden Modification der höheren Altersclassen, angenommen. [25] — Die Tafel von Galloway nach den Erfahrungen der *Amicable Society* während der Jahre 1808 bis 1841 berechnet. [26] — Die sogenannte *Actuarie's Table* nach 13,781 Todesfällen in 17 Londoner Lebensversicherungs-Anstalten berechnet und 1843 von Jenkin Jones herausgegeben. [27] — Die Tafeln der K. Preussischen Wittwen-Verpflegungsanstalt in Berlin von Brune nach den Erfahrungen während der Jahre 1776 bis 1845 für Männer und Frauen besonders berechnet [28], und endlich verschiedene Tafeln der englischen *Friendly Societies*. [29]

Diese Art Mortalitäts-Tafeln können, so wichtig sie auch für die besonderen Zwecke der verschiedenen Versicherungs-Anstalten sind, doch die mittlere Lebensdauer einer Bevölkerung, wie die Statistik sie sucht, nicht kennen lehren, indem einmal die Mitglieder solcher Anstalten, auf deren Erfahrungen sie sich gründen, zum überwiegenden Theil der Classe des reiferen Alters angehören und Kinder sehr wenig, Neu-

geborene aber gar nicht begreifen und überdies aus sogenannten ausgewählten Köpfen (*picked heads, selected lives*) bestehen, indem sie entweder den wohlhabendern Ständen oder doch, wie bei den Friendly-Societies, dem bessern Theil der arbeitenden Classe angehören und bei diesen so wie bei den Lebens-Versicherungs-Anstalten überdies für die Aufnahme der mehr oder weniger strenge Nachweis eines guten Gesundheitszustandes erforderlich ist.

Den Anforderungen der Statistik können deshalb nur solche Mortalitäts-Tafeln entsprechen, welche die Vorzüge der beiden genannten Arten mit einander vereinigen, welche nämlich alle bei einer Bevölkerung vorkommenden Todesfälle umfassen, daneben aber auch die Lebenden mit in Rechnung ziehen, aus deren Reihen jene Todesfälle hervorgehen. Dies bezweckt die sogenannte directe Methode, welche die Absterbeordnung aus der directen Vergleichung der Gestorbenen jedes Alters mit der Zahl der Lebenden desselben Alters ableitet. Die erste Mortalitäts-Tafel dieser Art ist die berühmte Schwedische von Wargentin, welche aus der Vergleichung der mittlern Zahl der Gestorbenen der 9 Jahre von 1755 bis 1763 mit der mittlern Zahl der Lebenden nach den Zählungen von 1757, 1760 und 1763 sowohl für ganz Schweden als auch insbesondere für Stockholm abgeleitet ist. Sie unterscheidet männliche und weibliche Bevölkerung, giebt die Absterbeordnung jedoch nicht von Jahr zu Jahr, sondern nur für 22 Altersclassen, nämlich unter Einjährige, von 1 zu 3 Jahren, von 3 zu 5 Jahren, von da an bis zu 90 Jahren fünfjährige Classen und eine letzte für über 90jährige. [30] Eben so berühmt und, obgleich auf viel mangelhaftere Daten gegründet, noch viel mehr gebraucht worden ist die zweite Mortalitätstafel dieser Art, die sogenannte Carlisle-Tafel, welche aus der Vergleichung der Gestorbenen in der Stadt Carlisle aus den Jahren 1779 bis 1787 mit den in diesen beiden Jahren durch Zählung ermittelten Lebenden dieser Stadt von Milne berechnet ist. [31] Eine neuere englische Tafel

dieser Art ist die von W. Furr für England, aus der Vergleichung der Gestorbenen des Jahrs 1841 mit der Volkszählung desselben Jahrs berechnet. [32] Sie steht aber in ihrer Zuverlässigkeit weit zurück gegen die seitdem noch veröffentlichten Tafeln dieser Art, indem diese nicht allein nach viel vollkommnerem Material berechnet sind, sondern in ihnen auch eine Vervollkommnung der directen Methode versucht worden ist. Diese drei neuesten und vollkommensten Mortalitäts-Tafeln sind zwei belgische, von denen die erste von Horn nach der Vergleichung der Gestorbenen von 1841 bis 1852 mit der Volkszählung vom 15. Oct. 1846 i. J. 1854, die andere von Quetelet nach Vergleichung der Civilstandsregister von 1841 bis 1850 mit derselben Volkszählung i. J. 1855 veröffentlicht ist [33], und endlich die für die Niederlande, welche v. Baumhauer nach dem Mittel der Gestorbenen von 1840 bis 1851 und der mittleren Bevölkerung von 1840 bis 1851 berechnet hat. [34]

Ich habe schon vorhin auf die Mängel aufmerksam gemacht, welche auch den am sorgfältigsten ausgeführten Volkszählungen und Sterbelisten noch anhaften. Diese Mängel in ihrer Einwirkung auf die berechnete Absterbeordnung zu corrigiren haben nun die Verfasser der drei zuletzt genannten Mortalitäts-Tafeln verschiedene Methoden angewendet. Die von Horn angewendete, die man eine statistische nennen kann, besteht in einer Combination der sogen. directen Methode mit der von v. Hermann angewendeten Ableitung der Absterbeordnung aus der unmittelbaren Verfolgung einer gewissen Anzahl von Geborenen in ihrem allmählichen Absterben [35], wogegen Quetelet und v. Baumhauer die erforderliche Correction durch Hülfe vervollkommneter mathematischer Operationen zu erreichen streben. Die weitere Darlegung dieser Methoden gehört indess nicht in die Statistik. Sie gründen sich auf die Resultate der bisherigen Untersuchungen über die beste Methode die Mängel der statistischen Beobachtungen über die Bevölkerungsverhältnisse

in ihrer Einwirkung auf die Berechnung der Absterbeordnung auf ihr geringstes Maass zurückzuführen, Untersuchungen, mit denen sich in neuester Zeit besonders Moser in Königsberg beschäftigt hat, dessen Anweisungen denn auch Quételet und v. Baumhauer in der Berechnung ihrer Mortalitäts-Tafeln vorzüglich gefolgt sind. [36] Hier will ich nur noch bemerken, dass die weitere Verfolgung dieser Art Untersuchungen auch im statistischen Interesse sehr zu wünschen ist, und dass je nach der Art der vorhandenen Beobachtungen bei dem einen Lande diese, bei dem anderen jene Berechnungsmethode das genauere Resultat ergeben möchte; für den praktischen Gebrauch indess allgemeine, d. h. die ganze Bevölkerung umfassende Mortalitäts-Tafeln, auch wenn sie noch so genau ausgeführt wären, dadurch sehr an ihrem Werth verlieren müssen, dass die Absterbeordnung nicht allein für beide Geschlechter (für welche man sie auch allgemein unterscheiden kann), sondern auch für die verschiedenen Gesellschaftsclassen, wie wir dies schon bei der Betrachtung der Mortalität gesehen haben [37], ausserordentlich abweicht. Deshalb wird man für den Gebrauch solcher auf die menschliche Sterblichkeit gegründeter Versicherungsanstalten wohl immer solche Mortalitäts-Tafeln benutzen müssen, welche für die Gesellschaftsclassen insbesondere berechnet sind, die an ihnen ausschliesslich oder vorzugsweise Theil nehmen. Für die Bevölkerungs-Statistik sind auch diese besonderen Tafeln wichtig, indem die Vergleichung der Absterbeordnung zwischen verschiedenen Gesellschaftsclassen, wie wir schon bei Erwähnung der Friendly Societies gesehen haben, statistisch sehr wichtig seyn kann [38]; um jedoch die beiden statistisch so wichtigen Elemente, mit denen wir uns in diesem Abschnitte beschäftigen, nämlich die wahrscheinliche Lebensdauer und die wirkliche mittlere Lebensdauer oder die Vitalität einer Bevölkerung zu erfahren, bedarf es solcher Mortalitäts-Tafeln, welche die Absterbeordnung einer Bevölkerung als eines Ganzen geben.

Natürlich können uns aber zur Bestimmung dieser Elemente nur solche Mortalitäts-Tafeln dienen, welche die Absterbeordnung wenigstens annähernd genau geben, und deren haben wir bisher, wie wohl schon aus der mitgetheilten Uebersicht der wichtigsten vorhandenen Tafeln hervorgegangen ist, nur noch für sehr wenige Länder. Es mag dies auffallen, da seit Halley die Theorie der Mortalitäts-Tafeln doch so viel cultivirt worden und da auch die Zahl der Lebens-Versicherungs- und ähnlicher Gesellschaften, die nach allgemeinen Mortalitäts-Tafeln eingerichtet sind, doch so gross ist und viele unter ihnen schon seit so langer Zeit auf das Sicherste auf Grund der nach solchen Mortalitäts-Tafeln eingerichteten Tarifen operirt haben. Indess nicht davon zu sprechen, dass viele Institute dieser Art wegen ihrer Berechnungen nach falschen Mortalitäts-Tafeln doch auch jämmerlichen Bankerott gemacht haben, ist das eben angeführte Factum doch auch keineswegs ein Beweis für die Richtigkeit der von jenen Instituten benutzten Mortalitäts-Tafeln, sondern nur ein Beweis dafür, dass sie es verstanden haben, sich mit schlechten Mortalitäts-Tafeln zu behelfen und daraus wohl sogar noch grossen Nutzen zu ziehen, theils bewusst, theils unbewusst. Davon hier beiläufig noch ein Paar Worte. So z. B. ist jetzt schon lange kein Zweifel darüber, dass die Tafel von Duvillard so wie die sogenannte Northampton-Tafel zu den unrichtigsten Mortalitäts-Tafeln gehören, die es überhaupt giebt, und doch sind diese Tafeln früher am allgemeinsten benutzt von den angesehensten Gesellschaften. [39] Beide Tafeln geben aber eine viel zu rapide Absterbeordnung und müssen deshalb z. B. die danach bestimmten Prämien für Lebensversicherungen zum Nachtheil für die Versicherten und zum übergrossen Gewinn für die Versicherungs-Anstalt dienen, und doch werden beide Tafeln noch jetzt vielfach von Lebensversicherungs-Anstalten zu Grunde gelegt, die Duvillard'sche in Frankreich, die Northampton-Tafel in England, z. B. von der British Association-, der

Globe-, der Westminster-Gesellschaft, während andere Institute, wie z. B. die Equitable Society, die diese Tafeln auch lange benutzt hat, nach der Erkenntniss ihrer Unrichtigkeit, dieselben, nachdem sie wiederholt den unerwarteten Ueberschuss ihren Theilnehmern zurückerstattet hatten, endlich ganz aufgegeben haben. Umgekehrt ist bei der Berechnung von Leibrenten nach diesen Tafeln der Vortheil auf Seiten der Renten-Empfänger gewesen, wie dies die Englische Regierung erfahren hat, als sie eine längere Zeit hindurch *Annuities* nach der Northampton-Tafel berechnet verkaufte.

In anderer Weise wird aber die bekannte Ungenauigkeit der verschiedenen Mortalitäts-Tafeln absichtlich benutzt zur völligen Sicherstellung solcher Gesellschaften, indem sie sich bei Lebensversicherungen, d. h. zur Berechnung der Summen, die nach dem Tode des Versicherten zu bezahlen sind, solcher Tafeln, wie die von Duvillard und die Northampton-Tafel, bedienen, die die Absterbeordnung zu rasch angeben, und dagegen für die Berechnung von Leibrenten, d. h. jährlicher Zahlungen bis zum Tode, solcher Tafeln wie die von Deparcieux und die Carlisle-Tafel, die die Absterbeordnung zu langsam angeben, oder mit anderen Worten, sie haben einen doppelten Tarif für ihre Leistungen und für diejenigen ihrer Versicherten, berechnet nach verschiedenen Mortalitäts-Tafeln im Interesse der Versicherungs-Anstalt. Hierdurch werden solche Anstalten nun zwar in ihrem Bestehen gesichert, was auch ein nothwendiges Erforderniss ist, wenn dadurch nicht grosses Unheil entstehen soll, es werden dadurch aber auch die Beiträge und Einkaufsgelder übermässig erhöht und den Unternehmern der nicht auf völlige Gegenseitigkeit gegründeten Anstalten dieser Art unbillige Gewinne zuertheilt, folglich die Vortheile sehr verkümmert, welche gerade vorzugsweise Hülfsbedürtigen und Verlassenen aus solchen Anstalten erwachsen sollen. Die immer grösser gewordene Concurrenz hat jedoch zu einer Beseitigung dieses Uebelstandes auf indirectem Wege geführt. Um die Sicher-

heit solcher Anstalten nicht zu beeinträchtigen, fährt man fort, wissentlich zu hohe Beiträge und Einkaufsgelder zu nehmen, erstattet jedoch, was man auf diese Weise zu viel von den Mitgliedern nimmt, denselben, nachdem die Ausgaben davon bestritten und ein Theil zu einem Reservefond abgezogen ist, jährlich unter dem Namen einer Dividende, Bonus u. dergl. wieder zurück. Dies Auskunftsmittel erreicht allerdings seinen Zweck, die Verbindung der grössten Sicherheit der Institute mit den grössten Vortheilen für seine Mitglieder, so weit als dies unter den gegebenen Umständen möglich ist, vollkommen genug, ist aber doch zugleich für diese Institute auch ein Bekenntniss ihrer Unfähigkeit zur Aufstellung richtiger, einfacher, auf die wirkliche Absterbeordnung gegründeter Versicherungs-Plane.

Indess auch für die praktische Ausführbarkeit hat dies Auskunftsmittel doch auch wieder seine Grenzen. Es eignet sich nicht für solche Gesellschaften, die eine sehr grosse Zahl von Mitgliedern umfassen, und deshalb bleibt das Bedürfniss der Vervollkommnung der Mortalitäts-Tafeln auch immer noch bestehen. Ein solches Bedürfniss wird immer gefühlt werden für solche allgemeine Versorgungs- und Unterstützungs-Anstalten, wie sie nach und nach auch von Seiten der Regierungen als immer nothwendiger erkannt werden. Einem solchen praktischen Bedürfnisse sind die wichtigsten neueren Untersuchungen über die Absterbeordnung zu verdanken. Die classischen neuen belgischen Mortalitäts-Tafeln sind das Resultat der Vorarbeiten zu einem Gesetzentwurf über eine alle Classen der Bevölkerung umfassende Altersversorgungs-Casse (*Caisse générale de retraite*) unter Garantie des Staats, welche die Belgische Regierung nach dem Muster der französischen Casse dieser Art i. J. 1850 gegründet hat. [40]

Ich habe mich bei diesem Gegenstande etwas länger aufgehalten, theils seines grossen praktischen allgemeinen Interesses wegen, theils um darauf aufmerksam zu machen, welche grosse Wichtigkeit diese Art Untersuchungen auch für

die Bevölkerungs-Statistik erlangen könnten, wenn dazu von den Regierungen allgemeiner und vollständiger, als bis jetzt geschehen ist, die erforderlichen Daten ermittelt und zugänglich gemacht würden. Bis jetzt ist dies, obgleich in vielen Staaten gegenwärtig der Ermittelung der Bevölkerungs-Verhältnisse grosse Aufmerksamkeit gewidmet wird, kaum von zwei oder drei Staaten geschehen. Da indess dazu gar keine eigentlich neue Untersuchungen nothwendig sind, sondern nur eine zweckmässigere Einrichtung derjenigen, welche jetzt schon so allgemein regelmässig über die Bevölkerung angestellt werden, so ist wohl zu hoffen, dass mit der allgemeineren Erkenntniss der dadurch zu erlangenden wichtigen praktischen wie wissenschaftlichen Ergebnisse auch das erforderliche Material bald allgemeiner werde dargeboten werden. Erforderlich aber sind dazu 1) genaue jährliche Verzeichnisse der Verstorbenen mit Unterscheidung des Alters bei beiden Geschlechtern von Jahr zu Jahr und für die vor dem Ablauf des ersten Lebensjahres Gestorbenen von Monat zu Monat oder wenigstens von Viertel- zu Vierteljahr. 2) Darstellung des durch Zählung ermittelten Standes der Bevölkerung nicht blos nach Altersclassen, sondern nach Unterscheidung des Alters in gleicher Weise wie in den Sterbelisten, und 3) strenge Unterscheidung der rechtlichen und der factischen Bevölkerung (s. I. S. 24) sowohl bei den Gestorbenen wie bei den Lebenden. Für die meisten Staaten wird die leicht zu gewährende Erfüllung dieser Forderungen hinreichendes, zuverlässiges Material für eine genaue Bestimmung der Vitalität ihrer Bevölkerungen darbieten, für solche Staaten jedoch, in welchen die Ein- und Auswanderung von erheblicherem Einfluss auf die Bewegung der Bevölkerung ist, oder deren Angehörige vielfach ausserhalb des Landes sich befinden, werden noch zweierlei Forderungen nöthig seyn, die schwerer zu erfüllen sind und deshalb für die Bevölkerung solcher Staaten die directe Ermittelung der Vitalität überhaupt zweifelhafter machen werden, nämlich 4) die

Publication jährlicher Listen über die ins Ausland gegangenen und die daher wieder zurückgekehrten Staatsangehörigen und 5) besondere Sterbelisten über die im Auslande gestorbenen Staatsangehörigen, die vielleicht durch gegenseitige Mittheilung der Staaten unter einander zu erreichen wären.

Kehren wir nun zu unserem eigentlichen Gegenstande wieder zurück und fragen wir, welche Ausbeute die bisher ausgeführten Mortalitäts-Tafeln uns für unseren Zweck, d. h. für die genaue Bestimmung der Vitalität der verschiedenen Bevölkerung darbieten, so müssen wir allerdings dieselbe als sehr gering bezeichnen. Denn unter allen bisherigen Mortalitäts-Tafeln erfüllen nur die neuesten für Belgien und die Niederlande die statistischen Anforderungen vollständig genug, um als hinreichend annähernder Ausdruck der wirklichen Absterbeordnung angesehen werden zu können. Führen wir nun nach diesen Tafeln die Berechnung aus, so erhalten wir (mit Ausschluss der Todtgeborenen) für Belgien nach Quetelet's Mortalitäts-Tafel 38,90 Jahr, für die Niederlande nach v. Baumhauer 34,67 Jahre als wirkliche mittlere Lebensdauer, d. h. für die Lebenszeit, welche durchschnittlich jedes lebend geborene Kind in diesen Ländern erreicht; sie drückt die wahre Lebensdauer der gegenwärtigen Generation aus. [41] Diese mittlere Lebensdauer der Geborenen haben wir zum Unterschiede von derjenigen der Gestorbenen, wie sie aus den Sterbelisten allein berechnet wird, die Vitalität der Bevölkerungen genannt und ihr einen viel höheren statistischen Werth zugeschrieben als jener. Denn die mittlere Lebensdauer der Gestorbenen wird ausser durch die wirkliche Mortalität wesentlich noch durch die Höhe der Geburten-Ziffer bedingt, welche doch, wie wir gesehen haben, an sich von sehr zweifelhaftem statistischen Werthe ist, die Vitalität dagegen ist nur das Product zweier entgegengesetzter Factoren, nämlich der der Natur des Menschen nach wirklich möglichen Lebensdauer und der Summe der Einwirkungen aller nicht nothwendigen Todesursachen. Da nun

nach unseren früheren Untersuchungen wahrscheinlich für alle Menschen, gewiss aber **wenigstens** für die Völker kaukasischer Race, mit denen die Statistik bis jetzt allein sich beschäftigen kann, der eine dieser beiden Factoren, nämlich die dem Menschen zugemessene **natürliche** Lebenskraft, als eine beständige Grösse angesehen werden muss, der andere Factor aber, von dessen Wechsel die resultirende Vitalität allein abhängt, in seiner Intensität in unmittelbarer Abhängigkeit von dem Grade der die Mortalität beherrschenden wahren Cultur steht, so muss auch die Vitalität einer Bevölkerung in derselben Weise als sicherer Maassstab ihrer Prosperität und die Zu- oder Abnahme ihrer Vitalität als das unwiderleglichste Zeichen für ihren wirklichen Fortschritt oder Rückschritt angesehen werden, wie wahre Cultur und Prosperität einer Nation identisch sind.

Vergleichen wir die hier gefundene Vitalität für Belgien und die Niederlande mit der S. 6 nach der Price'schen Methode berechneten, so ergiebt sich eine recht nahe Uebereinstimmung, die wohl als ein günstiges Zeichen für die Zuverlässigkeit dieser auf so ganz verschiedenem Wege gefundenen Grössen anzusehen seyn dürfte. Auffallen muss hierbei freilich der bedeutende Unterschied von fast 4¼ Jahren in der Vitalität zweier benachbarter Völker, und möchte gerade der Umstand, dass Belgien diesen grossen Vorzug vor den Niederlanden zeigt, vielleicht bei Manchem Zweifel an der Richtigkeit der Rechnung erregen, da die Niederlande mit Recht als das reichere der beiden Länder gelten, da Belgien viel dichter bevölkert als die Niederlande und überhaupt der am dichtesten bevölkerte grössere Staat Europa's ist und endlich diese dichtgedrängte Bevölkerung in einem so hohen Maasse an der Fabrikarbeit Theil nimmt. Indess, dass die Rechnung doch wohl richtig seyn möchte, geht wohl schon daraus hervor, dass, wie die genauere Vergleichung der Absterbeordnung in beiden Ländern zeigt, die günstigere Vitalität in Belgien vornehmlich der günstigeren Mortalität während

der ersten Lebensjahre zu verdanken ist, und dass die Kindersterblichkeit in den Niederlanden wirklich viel grösser ist als in Belgien, haben wir schon früher aus directen Beobachtungen ersehen (s. I. S. 216). Da ferner auch unsere frühere Classification der Staaten nach ihrer wirklichen Mortalität uns für Belgien eine wenn auch nur um einen geringen Grad günstigere Stellung ergab, als für die Niederlande (S. 190), so müssen wir doch wohl als feststehend annehmen, dass, so unerwartet auch dies Resultat sonst erscheinen mag, die Bevölkerung Belgiens in der allgemeinen Prosperität gegenwärtig über der der Niederlande steht. Zwar mag hier eingewendet werden, dass die ungünstigere Mortalität der Niederlande völlig aus lokalen physischen Ursachen, nämlich aus der Ungesundigkeit des feuchten, niedrigen Bodens eines grossen Theils des niederländischen Territoriums zu erklären sey und deshalb nicht als ein Beweis der geringeren allgemeinen Prosperität Belgien gegenüber angesehen werden dürfe. Gewiss ist auch bei der Vergleichung der Niederlande mit Belgien nach der Mortalität oder nach der Vitalität dies Verhältniss als ein Factor der grösseren Mortalität der Niederlande anzuerkennen, allein dass dieser Factor der einzige sey, müssen wir doch entschieden bestreiten. Denn abgesehen davon, dass unseren früheren Untersuchungen zufolge die höhere Cultur, wahrhafter materieller und sittlicher Fortschritt, bis zu einem hohen Grade Herr jener ungünstigen physischen Einflüsse werden kann und deshalb eben ein beherrschender Einfluss jener physischen Verhältnisse auf die Mortalität als ein negatives Zeichen der Cultur angesehen werden muss, lässt sich auch speciell für die Niederlande nachweisen, dass dort die durch lokale physische Verhältnisse bedingte Ungesundigkeit des Klimas keineswegs der alleinige oder der beherrschende Factor der höheren Mortalität und insbesondere der Kindermortalität, auf die es hier ankommt, ist. Diesen Beweis ganz durchzuführen, kann nun freilich nur in der Specialstatistik jenes Landes unternommen werden. Indess zur

Bezeichnung des zweiten mit der Prosperität der Bevölkerung im innigsten Zusammenhange stehenden Factors genügt es hier auch, daran zu erinnern, dass in den reichen Niederlanden doch zwischen ein Fünftheil und ein Sechstheil der ganzen Bevölkerung so wenig in günstigen Umständen lebt, dass er mit seiner Existenz wesentlich auf die öffentliche Unterstützung angewiesen ist und dass gerade in diesem Lande der Missbrauch des Branntweingenusses in mehreren Provinzen eine erschreckliche Ausdehnung gewonnen hat. [42]

Auch verdient hier wohl noch die merkwürdige Uebereinstimmung in der Classification der niederländischen Provinzen nach der Kindermortalität und nach dem Verhältniss der Verbrechen zur Einwohnerzahl in denselben hervorgehoben zu werden, wie sie aus der folgenden Zusammenstellung hervorgeht. [43]

Provinzen.	Rangordnung (mit d. günstigsten anfangend) nach der Kindermortalität.	nach dem Verhältniss der Angriffe auf d. Eigenthum.
Friesland	1	2
Drenthe	2	3
Groningen	3	4
Overijssel	4	5
Geldern	5	7
Limburg	6	6
Nord-Brabant	7	1
Utrecht	8	10
Nord-Holland	9	9
Seeland	10	11
Süd-Holland	11	8

Mit Ausnahme einer einzigen Provinz, der von Nord-Brabant, ist die Uebereinstimmung so gross, dass darnach wohl ein gemeinschaftlicher Factor sittlicher oder wenigstens nicht physischer Natur in beiden Verhältnissen angenommen werden muss, zumal wenn man dabei noch erwägt, dass die Provinz Süd-Holland, wo die Kindermortalität am grösse-

sten ist, auch unter allen Provinzen sich durch den grössten Branntwein-Consum auszeichnet.

Von den Mortalitäts-Tabellen für andere Länder verdient keine für statistische Zwecke Vertrauen genug, um darnach die specielle Berechnung der Vitalität anzustellen, und führen wir deshalb für die Länder, für die es überhaupt Mortalitäts-Tafeln giebt, nur die wahrscheinliche Lebensdauer ihrer Bevölkerungen nach den relativ besten Berechnungen an. Dieselbe beträgt

für	England	nach	Farr	45,41	Jahr
„	„	„	der Carlisle-Tafel	41,50	„
„	„	„	Price (Northampton-Tafel)	7,91	„
„	Belgien	„	Quetelet (directe Methode)	41,56	„
„	„	„	demselb. (nach d. Gestorb.)[44]	22,9	„
„	„	„	Horn (directe Methode)	42,17	„
„	„	„	Heuschling (nach d. Gest.)	25,31	„
„	Bayern	„	Gebhardt[45]	22,12	„
„	„	„	v. Hermann	35,68	„
„	Hannover	„	Tellkampf[46]	38,41	„
„	Schweden	„	Wargentin	33,16	„
„	Frankreich	„	Demonferrand	43,96	„
„	„	„	Deparcieux	33,25	„
„	„	„	Duvillard	20,37	„
„	„	„	Legoyt (Gest. von 1853)[47]	35,38	„
„	„	„	„ („ „ 1854)	37,14	„

Gewiss wäre es sehr verkehrt, nach diesen Zahlen die verschiedenen Länder classificiren zu wollen, denn die Zuverlässigkeit der verschiedenen Daten ist zu abweichend, als dass man sie ohne Weiteres vergleichen könnte. Besonders bemerken will ich noch, dass der hier sich herausstellende Vorzug Englands sehr zweifelhaft ist, indem in England noch heut zu Tage die Registrirung der Gestorbenen keine so vollkommene ist wie in den übrigen Ländern und dieselbe anerkannterweise um die Zeit, für welche Farr darnach seine Tafel berechnete, noch sehr mangelhaft war.

Die grosse Ungleichheit der nach verschiedenen Mortalitätstafeln für ein und dasselbe Land berechneten wahrscheinlichen Lebensdauer rührt hauptsächlich daher, dass die blos nach Sterbelisten berechneten Tafeln die Absterbeordnung für die ersten Jahre immer zu rasch ergeben, wenn die Zahl der Geburten die der Gestorbenen übersteigt, und hierin um so unrichtiger werden, je grösser das Geburten-Verhältniss gegen das Sterblichkeits-Verhältniss ist. Wie gross diese Ungenauigkeit werden kann, zeigt die Northamptontafel, welche von Price, da in Northampton zu seiner Zeit die Zahl der Getauften der der Gestorbenen nahe gleich war, in der Voraussetzung einer stabilen Bevölkerung berechnet ist, während in der That die Zahl der Geborenen die der Gestorbenen schon wegen der grossen Zahl der Baptisten daselbst bedeutend überstieg. [48] Noch unpassender hat sich die Anwendung der sogen. Halley'schen Methode bei der Berechnung des Sterblichkeitsgesetzes für Sachsen gezeigt. Die darnach aufgestellte Mortalitätstafel giebt für Knaben nur eine wahrscheinliche Lebensdauer von nicht völlig 4 Jahren, für Mädchen von 19½ Jahren. [49] Dass demnach solche Tafeln statistisch, d. h. zur Berechnung der Vitalität wie der wahrscheinlichen Lebensdauer, völlig unbrauchbar sind, liegt auf der Hand. Für praktische Zwecke, bei denen wie bei der Berechnung von Leibrenten, Wittwenpensionen u. dergl. es vorzüglich nur auf die Absterbeordnung im höheren Lebensalter ankommt, ist die Ungenauigkeit dieser Tabellen freilich lange nicht in demselben Maasse von Einfluss; denn vom 50. Lebensjahre an stimmen die nach den verschiedenen Methoden berechneten Tafeln ziemlich überein [50], weshalb denn auch solche Anstalten sich noch immer mit statistisch sehr ungenügenden Mortalitätstafeln behelfen können.

Ich will hier nochmals bemerken, dass unter der wahrscheinlichen Lebensdauer in der Statistik immer nur die wahrscheinliche Lebensdauer der Neugeborenen verstanden wird. Folgerecht sollten, ebenso wie bei der Berechnung der

gewöhnlichen mittleren Lebensdauer einer Bevölkerung, auch bei derjenigen der wahrscheinlichen Lebensdauer und der Vitalität die Todtgeborenen mit in Rechnung gezogen werden, was bei unseren obigen Berechnungen nicht geschehen ist, sich aber leicht ergänzen lässt, wenn das Verhältniss der Todtgeborenen zu den Lebendgeborenen bekannt ist. Darnach würde die Vitalität für Belgien 37,18 Jahr, für die Niederlande 32,95 Jahr betragen. [51]

Die Mortalitätstafeln pflegen ausser der hier betrachteten wahrscheinlichen Lebensdauer der Neugeborenen dieselbe auch noch für jedes spätere Alter, so wie mehrere andere für den praktischen Gebrauch berechnete Verhältnisse anzugeben. Unter diesen ist für die Statistik die Angabe der Sterbenswahrscheinlichkeit von Jahr zu Jahr am wichtigsten, weil sie den Gang der Absterbeordnung am deutlichsten hervortreten lässt. Für Belgien und die Niederlande haben wir dieselbe bereits mitgetheilt. Die weiteren Erörterungen darüber wollen wir jedoch bis auf die Betrachtung des numerischen Verhältnisses der beiden Geschlechter im folgenden Abschnitt aufschieben und hier uns jetzt erst zur Betrachtung der Altersverhältnisse unter den Lebenden wenden.

Wir betrachten zuerst die Vertheilung der Bevölkerung nach dem Alter und wollen uns zunächst bemühen, dafür ein Mittel-Verhältniss zu ermitteln, mit dem wir das Verhältniss in den einzelnen Staaten vergleichen können.

Leider werden auch in Bezug auf die unterschiedenen Alters-Classen die Volkszählungen bisher nach so wenig übereinstimmenden Grundsätzen ausgeführt, dass wir bei der Berechnung dieses Mittel-Verhältnisses eine bedeutende Zahl von Bevölkerungen ausschliessen müssen, weil die bei ihnen angenommenen Alters-Classen die für unseren Zweck erforderliche Vergleichung mit anderen Staaten nicht gestatten. So bleiben uns für unsere Berechnung nur 11 Länder übrig, nämlich Frankreich, Gross-Britannien, Irland, Niederlande, Belgien, Schweden, Norwegen, Dänemark, Schleswig, Hol-

stein und Lauenburg, denen mit gewissen Modificationen noch fünf andere Länder angeschlossen werden können, nämlich zwei europäische, Sardinien und Spanien, und drei amerikanische, die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika, Ober- und Unter-Canada. Unter allen diesen Ländern sind nur zwei, für welche wir die Vertheilung der Bevölkerung auf jedes Altersjahr von der Geburt bis zum hundertsten Lebensjahr und darüber kennen. Dies sind Frankreich und die Niederlande. In den übrigen hier genannten Ländern werden, wenigstens für die höheren Alter, nur Alters-Classen von 5 oder 10 Jahren unterschieden, und deshalb können wir auch unser Mittel-Verhältniss der Vertheilung der Bevölkerung nach dem Alter nur nach den mit einander vergleichbaren Alters-Classen aufstellen, da Frankreich und die Niederlande allein nicht hinreichend sind, um ein allgemeines Bild der Vertheilung der Bevölkerungen auf die verschiedenen Alter zu geben. Diese beiden Länder sind uns aber mit ihrem vorzüglichen statistischen Material für unsere Untersuchung von ganz besonderer Wichtigkeit, weil sie uns das Mittel darbieten, später auch die Länder mit in Vergleichung zu ziehen, welche so unzweckmässig bestimmte Alters-Classen unterschieden, dass sie unmittelbar weder mit unserem Mittel-Verhältniss noch überhaupt mit anderen Ländern verglichen werden können. [52]

Nach den in der Tabelle [53] mitgetheilten Daten kommen

(Siehe die Tabelle auf der folgenden Seite.)

Ich will hier zuerst nur bemerken, dass, um Sardinien und den Kirchenstaat, auf deren Herbeiziehung es uns besonders ankommt, da es die beiden einzigen südeuropäischen Staaten sind, in welchen die Vertheilung nach dem Alter zuversichtlicher bekannt ist, unmittelbar in die Vergleichung hineinziehen zu können, da in Sardinien wie im Kirchenstaat zwischen 10 und 20 Jahren wie zwischen 20 und 30 Jahren nur eine Alters-Classe unterschieden wird, nach dieser Unterscheidung erst die Columne 2 berechnet ist, um die

von 10,000 Lebenden

auf die Altersclassen	der Länder 1 bis 11 (1)	der Länder 1 bis 11 u. 13 u. 14 (2)	der 13 europäischen Länder (3)	der 3 amerikanischen Länder (4)	der europ. u. amerik. Länder (5)
0— 5 Jahr	1115	1120	1120	1512	1197
5—10 „	1060	1066	1066	1389	1130
10—15 „	990	1934	993	1229	1039
15—20 „	938		941	1095	972
20—25 „	887	1693	887	1842	1722
25—30 „	805		806		
30—40 „	1375	1373	1373	1222	1343
40—50 „	1110	1107	1107	807	1048
50—60 „	852	846	846	488	775
60—70 „	549	548	548	265	492
70—80 „	254	250	250	113	223
80—90 „	60	58	58	33	53
über 90 „	5	5	5	5	5

Vertheilung nur nach wirklicher Beobachtung, ohne Interpolation zu geben, und wir für das gesuchte allgemeine Mittel-Verhältniss für die jüngeren Alter die Unterscheidung von fünfjährigen Alters-Classen festhalten mussten. Aus der Vergleichung der Vertheilung in den europäischen Staaten ohne Sardinien und Kirchenstaat und mit denselben (Columne 1 u. 2) geht hervor, dass im Ganzen die Hineinziehung der italienischen Staaten in die Rechnung darin wenig Unterschied macht, so dass man unbedenklich das in der Columne 3, in welcher die zehnjährige Classe von 10—20 Jahren für Sardinien und den Kirchenstaat nach dem Verhältniss in den übrigen europäischen Staaten in die beiden fünfjährigen Classen von 10 bis 15 und 15 bis 20 Jahren, deren Unterscheidung für unsere Zwecke sehr wichtig ist, aufgelöst ist, als das allgemeine Mittel-Verhältniss für die europäischen Staaten wird ansehen können.

Die mitgetheilte Uebersicht lehrt nun Folgendes: Es kommt in unseren Staaten überhaupt über ein Drittheil (33,66 Procent) der ganzen Bevölkerung auf die Individuen

bis zum fünfzehnten Lebensjahre, d. h. über ein Drittheil der ganzen Bevölkerung besteht aus den Mitgliedern der Gesellschaft, welche noch nicht durch ihre Arbeit eine Compensation für ihren Unterhalt geben können; ferner, beinahe ein Zehntel (9,72 %) fällt auf die Alters-Classe von 15 bis 20 Jahr, in der Regel noch die Altersstufe des heranreifenden Alters und für viele noch die Zeit der Ausbildung und Vorbereitung für einen bestimmten Lebenslauf; nicht ganz die Hälfte (48,88 %) kommt auf die Periode der vollen Kraft und Thätigkeit, zwischen 20 und 60 Jahren; auf die Alters-Classe von 60 bis 70 Jahr, die Periode der meist schon abnehmenden Kraft, fällt ungefähr ein Zwanzigtheil (4,92 %) und endlich auf die Classe des hohen, in der Regel nicht mehr productiven und schon mehr oder weniger hülflosen Alters kommt wenig über ein Vierzigtheil (2,81 %), also ein sehr geringer Theil der Bevölkerung im Vergleich mit der grossen Proportion der Classen des Kindesalters, mit welchem dies hohe Alter in so fern gleich steht, als es eben so unproductiv zu seyn und von der Gesellschaft überwiegend nur Opfer zu fordern pflegt. Hieraus geht zunächst die gewiss nicht unwichtige Thatsache hervor, „dass der Nation die Erfüllung der Dankbarkeit gegen ihre abgelebten Greise sehr viel weniger schwer ist, als die Pflege der Hoffnung für die Zukunft, welche der Kindheit und dem heranwachsenden Geschlecht gewidmet werden muss. Durchschnittlich kommt erst ein Uebersiebzigjähriger auf zwölf Unterfünfzehnjährige.“ [54]

Vergleicht man nun die Vertheilung der Bevölkerung in den verschiedenen Staaten in Bezug auf das Alter, so finden sich hierin, — ebenso wie in den Proportionen der Geburten und der Sterbefälle zu den Lebenden — in der That sehr erhebliche Unterschiede. Ich will zuerst nur auf den grossen Unterschied zwischen den europäischen und den amerikanischen Ländern aufmerksam machen, wie er schon aus unserer allgemeinen Uebersicht hervorgeht. Während z. B. in

den ersteren unter 10,000 Einwohnern im Durchschnitt nur 3179 Kinder bis zu 15 Jahr sich befinden, beträgt in den letzteren die Zahl der Unterfünfzehnjährigen unter einer gleichen Anzahl Lebender beinahe ein Drittheil mehr, nämlich 4130, wogegen dabei der Antheil von Personen im Alter von 20 bis 60 Jahren in Europa ansehnlich grösser ist als in Amerika (5019 zu 4359). In Amerika muss also eine gleiche Anzahl Erwachsener für eine um reichlich ein Drittheil grössere Anzahl Kinder mitarbeiten, als in Europa, was offenbar in Bezug auf die Kraft der Bevölkerung und vorzüglich auf die Productionskraft für Amerika ein viel ungünstigeres Verhältniss zeigt, als für Europa.

Im Einzelnen die Staaten mit einander verglichen, zeigen sich nun noch viel grössere Unterschiede, als die eben hervorgehobenen, wie aus der folgenden Zusammenstellung (A) hervorgeht, in welcher die Staaten nach dem Verhältniss der jüngsten Alters-Classe geordnet sind.

Von 10,000 Lebenden kommen auf die

Alters-Classe	in Frankreich.	in den Niederlanden.	im Kirchenstaat.	in Belgien.	in Sardinien.	in Dänemark.	in Schweden.	in Irland.
0— 5 Jahr	929	1127	1140	1164	1190	1249	1257	1260
5—10 ,,	922	1133	1120	1091	1142	1075	1066	1318
10—15 ,,	880	1078	975	978	1068	952	964	1247
15—20 ,,	881	928	924	899	1012	947	977	1084
20—25 ,,	832	900	1752	908	1682	955	892	962
25—30 ,,	802	843		753		851	878	748
30—40 ,,	1475	1344	1365	1352	1342	1299	1353	1166
40—50 ,,	1247	1062	1109	1180	1051	1088	999	920
50—60 ,,	1017	815	777	780	781	746	832	648
60—70 ,,	646	495	563	549	505	529	513	423
70—80 ,,	301	221	231	269	189	244	223	157
80—90 ,,	63	51	41	71	36	61	44	58
über 90 ,,	5	3	2	6	2	4	2	9

Alters-Classe	in Lauen-burg.	in Schles-wig.	in Gross-Britan-nien.	in Nor-wegen.	in Hol-stein.	in den V. St. von Nord-Amer.	in Ober-Cana-da.	in Unter-Cana-da.
0— 5 Jahr	1271	1280	1306	1353	1376	1482	1782	1889
5—10 „	1125	1103	1168	1140	1188	1384	1462	1429
10—15 „	986	993	1072	1000	1024	1229	1257	1186
15—20 „	1048	915	988	855	943	1089	1160	1162
20—25 „	975	904	935	891	912	1856	1759	1628
25—30 „	839	821	817	851	790			
30—40 „	1263	1275	1308	1356	1267	1237	1096	1028
40—50 „	1030	1103	982	876	1074	813	733	745
50—60 „	729	791	690	781	720	490	439	495
60—70 „	500	513	451	569	465	267	215	273
70—80 „	193	244	222	246	200	115	76	126
80—90 „	39	54	56	73	38	34	18	34
über 90 „	2	4	5	9	3	4	3	5

Aus dieser Zusammenstellung geht zunächst zweierlei hervor. Erstens, dass dei Antheil der einzelnen Alters-Classen an der Gesammtzahl der Bevölkerung in der jüngsten Classe am grössten ist und von da fortdauernd und regelmässig, anfangs langsam, dann schneller und in den höchsten Alters-Classen sehr rapide abnimmt. In ein Paar Staaten zeigt sich in dieser Hinsicht eine kleine Anomalie; dies kann in einem Irrthum bei der Zählung durch irrige Angaben über das Alter der Gezählten seinen Grund haben, aber auch durch andere mit dem Wohl und Wehe der Bevölkerung in innigem Zusammenhange stehende Umstände veranlasst seyn, von denen wir weiterhin noch sprechen werden. Zweitens zeigt sich, dass in der Regel der grösseren Proportion in der jüngsten Alters-Classe eine geringere in den reiferen Alters-Classen entspricht. Man kann deshalb im Allgemeinen behaupten, dass sich die Kraft der Bevölkerung in den verschiedenen Staaten umgekehrt wie die Proportion der jüngsten Alters-Classe verhält und dass demnach in der Reihe der aufgeführten Länder die Kraft der Bevölkerung in Frankreich am grössesten ist und von da bis zu dem letzten Lande,

Canada, abnimmt. Indess ist doch auch schon nach dieser Uebersicht leicht einzusehen, dass die Vergleichung der Kraft der verschiedenen Bevölkerung allein nach der Proportion ihrer jüngsten Alters-Classen nicht ganz zuverlässig ist, indem nicht in allen Staaten die Abnahme des Antheils der späteren Alters-Classen an der Gesammtbevölkerung eine gleiche ist und für die Beurtheilung der Kraft der Bevölkerung auch namentlich noch der Betrag der Alters-Classen von 5—15 Jahr und des höchsten Alters in Betracht kommt. Ein besseres Maass für die Kraft der Bevölkerung wird es deshalb geben, wenn man die Proportion desjenigen Theils der Bevölkerung zur Vergleichung gebraucht, der nach Abzug derjenigen Alters-Classen übrig bleibt, welche nicht allein nicht productiv sind, sondern in Bezug auf die Kraft gewissermaassen als negative Grössen betrachtet werden müssen. Als solche kann man im Allgemeinen die Alters-Classen von 0—15 und diejenigen über 70 Jahr und demnach die Proportion der Alter von 15 bis 70 Jahren als positiven Ausdruck der relativen Kraft einer Bevölkerung ansehen. Vergleichen wir hiernach die bisher betrachteten Staaten, so erhalten wir die folgende Reihenfolge (B), die nicht unerheblich von der oben gegebenen (A) abweicht.

Es kommen von 10,000 Lebenden

auf die Alters-Classe von 15 bis 70 Jahren.		Rangordnung.	(Rangordnung nach der Proportion der Alters-Classe von 0—5 J.)
in Frankreich	6900	1	1
im Kirchenstaat	6490	2	3
in Schweden	6444	3	7
» Belgien	6421	4	4
» Dänemark	6415	5	6
» den Niederlanden	6387	6	2
» Lauenburg	6384	7	9
» Sardinien	6373	8	5
» Schleswig	6322	9	10
» Spanien [55]	6295	—	—

in Norwegen	6179	10	12
» Gr.-Britannien	6177	11	11
» Holstein	6177	12	13
» Irland	5951	13	8
» den Ver. Staaten	5752	14	14
» Ober-Canada	5402	15	15
» Unter-Canada	5331	16	16

Ohne Zweifel drückt die erste Reihe die Rangordnung der Länder nach der Kraft ihrer Bevölkerung richtiger aus, als die zweite. Denn diese ist zu einem wesentlichen Theil abhängig von dem oft sehr bedeutenden Wechsel in der Geburts-Ziffer von einem Jahr zum andern, also von einem variabeln Factor, der überhaupt nur von untergeordnetem statistischen Werthe ist. Indess darf man doch auch die erste Reihe schon deshalb nicht als den präcisen Ausdruck der relativen Kraft der aufgeführten Bevölkerungen ansehen, weil für die Proportion der Alters-Classen von 15—70 Jahren ebenfalls ein Moment in Betracht kommt, welches statistisch nicht überall von gleichem Werthe ist. Es ist dies der Einfluss desjenigen Betrages, der diesen Alters-Classen nicht völlig und auf immer, d. h. in Folge der herrschenden Absterbeordnung durch den Tod entzogen wird, sondern durch Abwesenheit zur Zeit der Volkszählung. Dies kann in Bezug auf die Kraft einer Bevölkerung, insbesondere der volkswirthschaftlichen, sehr verschieden, ja ganz entgegengesetzt wirken. Denn während die Auswanderung, wenn sie als völlige Uebersiedelung nach einem fremden Lande mit Abbruch aller Beziehungen zum Vaterlande geschieht, diesem nur Kräfte entzieht, kann die Auswanderung nach einem Nebenlande (Colonie) und die nur zeitweilig dauernde Abwesenheit der heimischen Bevölkerung indirect und auch direct zu grossem Nutzen gereichen, und ist dies namentlich der Fall bei derjenigen Art der Auswanderung, welche nur für kürzere oder längere Zeit im Auslande einen bessern Erwerb sucht und mit Ersparnissen zurückzukommen

pflegt, und mehr noch durch die Abwesenheit solcher Mitglieder der Gesellschaft, die im auswärtigen Handel, in der Seefahrt u. s. w. ihren Erwerb finden und so an der Production der Bevölkerung sehr thätigen und erfolgreichen Antheil nehmen, ihre Kraft wesentlich vergrössern und doch bei der Zählung der Bevölkerung in der Regel übergangen werden müssen. Wenn man dieses Moment in Rechnung bringen könnte, was leider nicht möglich ist, so würde mehreren unter den aufgeführten Ländern gewiss ein etwas veränderter Rang angewiesen werden müssen. So z. B. würden höchst wahrscheinlich Gr.-Britannien, Irland, vielleicht auch Holstein (wegen grossen Fortzuges namentlich weiblicher Dienstboten nach den benachbarten Städten Lübeck und Hamburg) etwas erhöht, Belgien etwas erniedrigt werden müssen.

Wenn es nun aber auch nicht möglich ist, das eben erwähnte Moment bei der Vergleichung der Kraft der Bevölkerungen mit in Rechnung zu ziehen, und mithin die Vertheilung einer Bevölkerung nach dem Alter nicht als ein absoluter Maassstab ihrer Kraft angesehen werden darf, so behält die Darstellung der Alters-Verhältnisse einer Bevölkerung doch immer einen hohen statistischen Werth. Denn sie giebt uns, wie wir dies noch näher bei der Darstellung des mittleren Alters der Bevölkerungen sehen werden, das Mittel, wenigstens sehr genähert die relative Kraft der Bevölkerungen zu bezeichnen, indem die angedeuteten mehr zufälligen oder variabeln Einflüsse auf die Vertheilung einer Bevölkerung nach den verschiedenen Alters-Classen positiver und negativer Kraft als sehr gering angesehen werden müssen gegen die beiden Factoren, von denen diese Vertheilung allgemein am meisten abhängig ist. Dies sind die Geburts-Ziffer und die Absterbe-Ordnung, oder die specifische Mortalität der verschiedenen Alter.

Dass die Geburten-Proportion einen Haupteinfluss auf die Vertheilung einer Bevölkerung nach dem Alter haben

muss, liegt auf der Hand. Denn wo eine gleiche Anzahl Lebender regelmässig eine grössere Anzahl Neugeborener erhält, müssen unter den Lebenden sich auch mehr Kinder befinden, es muss die Proportion der jugendlichen Alters-Classen zu denen des höheren Alters grösser seyn, als da, wo die Bevölkerung weniger Neugeborene erhält. Eine Vergleichung unserer obigen Zusammenstellung von Ländern nach der Vertheilung ihrer Bevölkerung auf die verschiedenen Altersclassen mit der Zusammenstellung des Geburten-Verhältnisses derselben Länder (Th. I. S. 150) zeigt diesen Einfluss des letzteren auf die erstere auch gleich zu deutlich, als dass wir noch nöthig hätten, für die in der letzteren Tabelle nicht erwähnten Staaten das Geburten-Verhältniss noch besonders nachzutragen, was indess für die beiden Canada's schon I. S. 154 geschehen, für die Vereinigten Staaten aber überhaupt nicht möglich ist. — Wäre nun in allen Ländern die Mortalität der verschiedenen Alter, d. h. die Absterbeordnung dieselbe, so müsste die Geburts-Ziffer die Vertheilung der Bevölkerung nach dem Alter (abgesehen von dem Einfluss der Aus- und Einwanderung) allein bestimmen, sie würde sich nach der Geburts-Ziffer berechnen lassen. Die Absterbeordnung ist aber eben nicht gleich bei den verschiedenen Bevölkerungen, in der einen werden mehr von den neugeborenen Kindern für die verschiedenen höheren Alters-Classen erhalten, als in der anderen. Deshalb muss die Vertheilung der Bevölkerung nach dem Alter durch directe Beobachtung, d. h. durch wirkliche Volkszählung ermittelt werden. Kennte man für eine Bevölkerung die Absterbeordnung genau, so würde man daraus und aus der Geburts-Ziffer die Vertheilung nach dem Alter berechnen können und dadurch für die Länder, welche keine erhebliche Aus- und Einwanderung haben, eine vortreffliche gegenseitige Controle für die Volkszählungen und die Sterberegister besitzen. Davon sind aber noch alle Staaten weit entfernt.

Uebt nun aber, wie wir gesehen haben, das Geburten-

Verhältniss einen Haupteinfluss auf die Zusammensetzung der Bevölkerung dem Alter nach aus, so folgt daraus der statistisch sehr wichtige Satz: dass im Allgemeinen in der Bewegung der Bevölkerung dasjenige Verhältniss das günstigste ist, bei welchem der gleiche Fortschritt, die gleiche Zunahme der Bevölkerung, durch die mindeste Zahl von Geburten und folglich von Sterbefällen erreicht wird. Dieser Satz dient zur Ergänzung dessen, was wir früher schon über die statistische Bedeutung der Geburts-Ziffer gesagt haben. Ferner folgt daraus, dass es als ein Beweis für die zunehmende Prosperität einer Bevölkerung angesehen werden muss, wenn dieselbe bei gleichbleibender Geburts-Ziffer eine raschere Zunahme erhält oder in ihrer Zunahme gleichbleibt bei abnehmender Geburts-Ziffer, so wie umgekehrt es als ein ungünstiges Zeichen angesehen werden muss, wenn bei einer Bevölkerung bei zunehmender Geburts-Ziffer der jährliche Zuwachs der Gesammt-Bevölkerung nicht steigt, oder wenn bei gleichbleibender Geburts-Ziffer die Zunahms-Rate sinkt. Der erstere günstige Fall kann nur durch eine Zunahme der wirklichen mittleren Lebensdauer, der Vitalität, eintreten, der andere ungünstige Fall beweist eine Abnahme der Vitalität. Zu- und Abnahme der Vitalität bei einer Bevölkerung sind aber die unwiderleglichsten Beweise ihres wahren Fort- oder Rückschrittes.

Von zwei Staaten mit gleicher Zunahme der Bevölkerung durch inneren Zuwachs, aber mit verschiedener Geburts-Ziffer besteht in dem mit niedrigerer Geburts-Ziffer ein kleinerer Theil der Bevölkerung aus Kindern, welche noch nicht an der Production, sondern nur an der Consumption Theil nehmen und für welche deshalb der erwachsene productive Theil der Bevölkerung mitarbeiten muss. Wie erheblich aber der Aufwand überhaupt ist, den eine Nation auf den Ersatz der Gestorbenen durch Heranziehung der Neugeborenen machen muss, und wie bedeutend dieser Aufwand mit dem Wachsen des Geburten- und Sterblichkeits-Ver-

hältnisses steigt, wird leicht aus den Daten erhellen, die wir noch darüber anzuführen haben werden, wie viel durchschnittlich die Heranziehung des Nachwuchses einer Nation kostet. Von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet muss man behaupten, dass die Bevölkerung in Frankreich — welches unter allen von uns betrachteten Ländern die niedrigste Geburts-Ziffer hat — volkswirthschaftlich günstiger zusammengesetzt ist, als in den anderen Staaten. [56] Eine gleiche Anzahl Einwohner, z. B. eine Million, repräsentirt unter den angeführten Staaten am meisten Productionskraft in Frankreich, am wenigsten in den amerikanischen Ländern, und auch in Bezug auf die Wehrkraft wird in der Regel dasselbe anzunehmen seyn, obgleich dabei auch noch das numerische Verhältniss der beiden Geschlechter in den dienstfähigen oder dienstpflichtigen Alters-Classen in Betracht kommt, welches, wie wir noch sehen werden, nicht in allen Ländern dasselbe ist. Zum Beweise, wie sehr die Wehrkraft einer Bevölkerung von ihrem Geburten-Verhältniss abhängt, führt Hoffmann ein lehrreiches Beispiel aus Preussen an, indem er zwei Regierungs-Bezirke mit einander vergleicht, die in dem Geburten-Verhältnisse seit lange weit von einander abstehen, nämlich Oppeln und Münster. In dem ersteren kam früher durchschnittlich schon auf 22 Lebende eine Geburt, in dem letzteren erst auf 33. (Das Verhältniss ist fast ganz dasselbe geblieben, s. Th. I. S. 298). Der Einfluss dieses Unterschiedes auf die Wehrkraft war der, dass um das Jahr 1841 im Regierungsbezirk Münster unter 100,000 Einwohnern 10,044 Personen sich im Alter der Dienstpflicht in der Landwehr befanden, im Regierungs-Bezirk Oppeln dagegen nur 8724. [57]

Um nicht zu Missverständnissen Veranlassung zu geben, muss ich hier noch darauf aufmerksam machen, dass ich für Frankreich als Einfluss seiner niedrigen Geburts-Ziffer nur den Vorzug einer günstigeren Zusammensetzung seiner Bevölkerung in Bezug auf volkswirthschaftliche und auf Wehr-

Kraft behauptet, nicht aber daraus auf günstigere Zustände Frankreichs überhaupt geschlossen habe. Diese würden nur dann aus der niedrigen Geburts-Ziffer hervorgehen, wenn Frankreich trotz derselben eine eben so rasche Zunahme der Bevölkerung zeigte, wie die Staaten mit höherer Geburts-Ziffer. Dies ist jedoch so wenig der Fall, dass gegenwärtig die Bevölkerung Frankreichs eine fast ganz stationäre ist, was eben beweist, dass in Frankreich die Mortalität, obgleich absolut niedriger als in den meisten anderen Staaten, doch im Verhältniss zur Geburts-Ziffer eine gewöhnliche, d. h. die Vitalität der Bevölkerung keine besonders günstige ist. Dass aber in Folge seiner niedrigen Geburts-Ziffer Frankreich gegenwärtig die grösste Wehrkraft hat, bleibt dessenungeachtet nicht minder wahr, wenn nicht etwa in Frankreich ein grösserer Theil der männlichen Bevölkerung in den Jahren der Dienstpflicht oder der allgemeinen Wehrhaftigkeit wegen persönlicher Mängel oder Gebrechen untauglich zum Militairdienst ist, als in den anderen Ländern, was nur eine besondere Untersuchung zu ergeben vermag, auf die wir noch zurückkommen werden.

Der zweite Factor, der neben dem Geburten-Verhältniss allgemein auf die Vertheilung einer Bevölkerung nach dem Alter einwirkt, ist die Mortalität und insbesondere die Mortalität der verschiedenen Alters-Classen. Deshalb muss auch die Zusammensetzung einer Bevölkerung nach dem Alter von ihrem gesammten Culturstande abhängig seyn und eben so muss alles, was auf die Absterbeordnung bei einer Bevölkerung verändernd einwirkt, auf ihre Vertheilung nach dem Alter eine Veränderung hervorbringen. Solcher verändernden Einwirkungen lassen sich zweierlei unterscheiden: dauernde und vorübergehende. Ersterer Art sind alle allmählich sich gestaltende Veränderungen in dem Culturzustande der Bevölkerung oder einzelner Classen derselben, von der zweiten Art sind zufällige Ereignisse, namentlich plötzlich eintretende Calamitäten, wie Epidemieen, Hungersnöthe und

Krieg. Einen Haupteinfluss auf die Mortalität und auf die Absterbeordnung und folglich auf die Vertheilungen einer Bevölkerung nach dem Alter üben gewiss der Grad des allgemeinen Wohlstandes, die Art des Familienlebens, häusliche und bürgerliche Einrichtungen, öffentliche Sitten u. s. w. aus. Eine fortgeschrittene Cultur, die auf das Familienleben veredelnd einwirkt, hat eine günstige Kindermortalität zur Folge; Nationallaster, wie es z. B. die Trunksucht für gewisse Nationen ist, wirkt sehr nachtheilig auf die Mortalität gewisser Alters-Classen. [58] — Fortdauernd verändernd auf die Absterbeordnung und dadurch auf die Vertheilung der Bevölkerung nach dem Alter haben ohne Zweifel erheblich eingewirkt, z. B. die Aufhebung der Leibeigenschaft in unseren Staaten, die Veränderungen in der Behandlung des Soldatenstandes, die allgemeine Einführung der Kuhpockenimpfung, der Uebergang einer grossen Anzahl von ländlichen Arbeitern und gewöhnlichen Arbeitern zu der Arbeit in Fabriken, die allgemeinere Einführung des Branntweins und des Kaffes an die Stelle des Biers bei einem grossen Theile der Bewohner des nördlichen Europa's, und in derselben Art wirkt gewiss eine jede allgemeinere Veränderung im öffentlichen Leben, in der öffentlichen und häuslichen Erziehung, in den Volkssitten und in dem Familienleben eines Volks, in welcher Beziehung ja seit der ersten französischen Revolution eine so grosse Veränderung in den Staaten des mittleren Europa's vorgegangen ist, die durch die zweite französische Revolution noch vergrössert worden. — Man kann deshalb auch behaupten, dass in der Absterbeordnung und damit in den Alters-Verhältnissen einer Nation sich mehr oder weniger deutlich der individuelle Charakter derselben abspiegelt, wie er von den besonderen sittlichen und materiellen Zuständen derselben abhängig ist, und wäre es deshalb gewiss sehr lehrreich, darnach die verschiedenen Staaten im Einzelnen mit einander zu vergleichen und die Veränderungen genau zu verfolgen, welche in den Mortalitäts-

Verhältnissen der verschiedenen Lebensperioden bei einer Bevölkerung vorgekommen sind und fortwährend vorgehen. Sie sind wahrscheinlich viel grösser, als die Veränderungen in der durchschnittlichen Mortalität des ganzen Volks. Zu solchen speciellen statistischen Untersuchungen fehlt es aber noch, wie wir schon bei Betrachtung der Mortalitäts-Tafeln gesehen haben, fast ganz an dem dazu erforderlichen Material. Im Uebrigen ist wohl anzunehmen, dass in Folge des mehr kosmopolitischen Charakters der modernen, alle besondere nationale Sitte und Lebensweise zersetzenden Bildung gegenwärtig unter den Bevölkerungen des mittleren und nördlichen Europa's (Russland ausgenommen) die Absterbeordnung übereinstimmender ist, als früher und dass deshalb die Vertheilung der Bevölkerungen nach dem Alter in diesen Staaten gegenwärtig viel mehr von der Geburten-Proportion abhängig ist, als von dem besonderen Absterbegesetze.

Nicht so fortdauernd, zuweilen aber doch auf lange Zeit hinaus wirken auf die Vertheilung einer Bevölkerung nach dem Alter diejenigen von Zeit zu Zeit eintretenden aber wieder vorübergehenden Ereignisse, welche entweder ausschliesslich oder vorzugsweise die Mortalität gewisser Alters-Classen verändern. Indem sie nämlich das Verhältniss der Zahl der Lebenden in der von ihnen betroffenen Alters-Classe zu derjenigen in den übrigen Alters-Classen verändern, lassen sie ihren dadurch bewirkten Einfluss auf die Vertheilung der Bevölkerung so lange zurück, als überhaupt noch Mitglieder der afficirten Alters-Classen in der Bevölkerung übrig sind. Sie wirken also um so länger nach, je jünger die von ihnen betroffenen Alters-Classen sind, indem erst mit dem völligen Aussterben dieser Alters-Classen der Bevölkerung ihre störende Wirkung auf deren Zusammensetzung nach dem Alter verschwindet. Als ein Beispiel solcher auf lange Zeit hinaus dauernden Einwirkung besonderer vorübergehender Ereignisse führt Hoffmann für Preussen die Feldzüge in den Jahren 13 bis 1815 an. Durch diese Feldzüge wurde von dem

Feinde und wohl noch mehr in den Lazarethen eine grosse Anzahl junger Männer zwischen dem 17. bis 25. Lebensjahre hingerafft, d. i. diejenigen, welche während der zehn Jahre von 1788 bis 1799 geboren waren, wurden bei weitem stärker vermindert, als es nach einem allgemeinen Naturgesetze geschehen wäre. Hieraus folgt, dass in der Folge immer die Altersclasse der in den genannten Jahren Geborenen im Verhältniss zu den jüngeren und älteren Alters-Classen zu schwach vertreten seyn musste und dass noch gegenwärtig, i. J. 1859, unter den im Preussischen Staate Lebenden nicht so viel Männer, welche zwischen dem 60. und 70. Lebensjahre stehen, vorhanden seyn können, als nach der ungestörten Absterbeordnung sich darunter befinden würden. Wie beträchtlich der dadurch bewirkte Ausfall in der Vertheilung der Bevölkerung ist, lässt sich leider wegen der sehr mangelhaften Volkszählungen in Preussen nicht nachweisen, doch lassen schon die sehr unvollkommenen Daten über die Vertheilung der Bevölkerung im Preussischen Staate den eben erwähnten Einfluss erkennen. [59] Sehr deutlich zeigt sich dagegen dieser Einfluss bei der gegenwärtigen Bevölkerung in Frankreich, von der wir für 1851 eine detaillirte Zählung nach dem Alter haben. In Frankreich ist bei der Gesammtbevölkerung, wie wir noch sehen werden, das numerische Verhältniss der beiden Geschlechter fast ganz gleich, nämlich auf 1000 Personen männlichen Geschlechts kommen nur 1011 weiblichen Geschlechts. In den mittleren Alters-Classen überwiegt in Frankreich nun das männliche Geschlecht sogar ein wenig, das Verhältniss ist in der Alters-Classe von 45 bis 50 Jahr = 1000 : 991. Nach der allgemeinen Regel sollte nun von diesem Alter an das Verhältniss des weiblichen Geschlechts zum männlichen fortdauernd und regelmässig wachsen. Dies geschieht aber in Frankreich nicht. Während dort das Verhältniss in der Alters-Classe von 45—50 Jahr 1000 : 991 ist, beträgt dasselbe in der Alters-Classe, welche vorzugsweise von den Kriegen von

1812 bis 1815 afficirt wurde, nämlich in derjenigen von 57 bis incl. 63 Jahren, 1000 : 1226, fällt darauf in der folgenden Alters-Classe von 64—incl. 69 Jahren, welche ebenfalls noch, jedoch viel weniger Opfer an Soldaten hergeben musste, auf 1000 : 1132 und sinkt in der folgenden Alters-Classe, welche von diesen Kriegen nicht mehr betroffen wurde, noch weiter auf 1000 : 1088. — Es zeigt sich also deutlich noch im Jahre 1851 in der Zusammensetzung der Bevölkerung nach dem Alter der Einfluss der verheerenden Kriege von 1812 bis 1815, in denen vorzugsweise die Reihen der jungen Männer aus den Geburtsjahren 1787 bis 1793 gelichtet wurden, welche damals in dem Alter von 20 bis 29 Jahren standen und die der Alters-Classe von 58 bis 64 Jahren der Zählung von 1851 entsprechen. Zur Bestätigung, dass jene Kriege dies Missverhältniss zwischen der Zahl der beiden Geschlechter in den bezeichneten Alters-Classen bewirkt haben, kann auch eine Vergleichung der entsprechenden Alters-Classen in Gross-Britannien dienen, dessen Bevölkerung lange nicht in dem Maasse von jenen Kriegen betroffen wurde, wie die in den Staaten des Continents. In Gross-Britannien übertrifft in der Gesammtbevölkerung der weibliche Theil den männlichen um ein Beträchtliches mehr als in Frankreich, das Verhältniss ist nämlich hier 1000 : 1050 gegen 1000 : 1011 in Frankreich. Dem gemäss hat in Gross-Britannien auch schon in den mittleren Alters-Classen das weibliche Geschlecht das Uebergewicht. Das Verhältniss der Männer zu den Frauen ist in der Alters-Classe von 45 bis 50 Jahren dem Mittel-Verhältnisse gleich; nämlich 1000 : 1050 und von hier steigt das Uebergewicht, ganz normal, regelmässig bis in die höchsten Alters-Classen. In der Alters-Classe von 50 bis 55 Jahr ist das Verhältniss = 1000 : 1071, in der von 55 bis 65 = 1000 : 1114, in der von 65 bis 70 = 1000 : 1181 und in der von 70 bis 75 = 1000 : 1206. Also selbst in diesem hohen Alter erreicht das Uebergewicht der Frauen noch nicht einmal das, was Frank-

reich schon in dem Alter von 57 bis 63 Jahr zeigt; in Gross-Britannien steigt der Unterschied zwischen der Alters-Classe von 45 bis 50 Jahr und der von 55 bis 65 Jahr von 1000 : 1050 auf 1000 : 1114, also ungefähr um 6½ %, in Frankreich dagegen beträgt dieser Unterschied nahe das Vierfache (23½ %), und nach dieser Alters-Classe fährt die Steigerung in Gr.-Britannien fort, während in Frankreich wieder eine Verringerung eintritt. Das zeigt doch eine sehr bedeutende Störung der Regel in Frankreich, die gewiss nur durch die Feldzüge von 1812 bis 1815 erklärt werden kann. [60] Für die Gegenwart besteht die Nachwirkung jener Kriege noch dadurch fort, dass die Alters-Classe ungefähr der Siebziger in Frankreich weniger zahlreich ist, als sie nach dem gewöhnlichen Absterbegesetze seyn würde, und gegenwärtig ist diese Nachwirkung rasch im Verschwinden begriffen, da wegen ihrer grossen Mortalität diese hohen Alters-Classen im Ganzen schnell in ihrem Einfluss auf die Vertheilung der Bevölkerung abnehmen. Dass indess bis in neuerer Zeit diese Nachwirkung der Zeit vor 1815 auf die volkswirthschaftliche Kraft der Bevölkerung in Frankreich von erheblichem und zwar nachtheiligem Einfluss gewesen, lässt sich gewiss nicht bezweifeln.

Nicht so deutlich, aber doch wohl bemerkbar lässt sich auch die Einwirkung des deutsch-dänischen Krieges in den Jahren 1848 und 1849 auf die Vertheilung der Bevölkerung nach Alters-Classen in Dänemark und den Herzogthümern zeigen. In dem ersteren Lande z. B. war 1845 in der Alters-Classe von 20 bis 25 Jahr das Verhältniss der männlichen zur weiblichen Bevölkerung = 1000 : 1012 und in der von 25 bis 30 Jahr = 1000 : 1018, i. J. 1850 dagegen respective 1000 : 1132 und 1000 : 1080; und in Holstein, wo im Ganzen die männliche Bevölkerung im Uebergewicht ist, war 1845 das Verhältniss in dem Alter von 20 bis 25 Jahr = 1000 : 1020 und im Jahr 1855 in der Alters-Classe von 25 bis 30 Jahr, welche die Alter umfasst, aus denen i. J. 1848

und 1849 die meisten Rekruten ausgehoben wurden = 1000 : 1086. Das sind allerdings kleine Wirkungen gegen die in Frankreich nachgewiesenen, entsprechend dem Verhältniss der Opfer, welche der Krieg in den Herzogthümern gegen die, welche die Feldzüge von 1812—15 Frankreich gekostet haben. [61]

Ein merkwürdiges Beispiel der Einwirkung von Theurung und Hungersnoth haben wir neuerdings in Irland erhalten. Dort hat in den Jahren von 1841 bis 1851 die Gesammtbevölkerung um ein Fünftel (19⁴/₅ %) abgenommen. Zum Theil ist diese Abnahme allerdings der grossen Auswanderung in Folge der schrecklichen Nothstände der irländischen Bevölkerung zuzuschreiben, dass aber Hungersnoth und die damit in Verbindung stehenden Epidemien am meisten zu jener Entvölkerung Irlands beigetragen haben, geht aus der folgenden Zusammenstellung der Bevölkerung nach Alters-Classen zur Zeit der Zählung von 1841 und 1851 hervor. [62]

Von 10,000 Einwohnern kamen auf die

Alters-Classen	i. J. 1841.	1851.	Veränderung des Verhältnisses.	Abnahme der wirklichen Zahl.
0— 5 Jahr	1260	984	— 276	37 Prct.
5—10 »	1318	1231	— 87	25 »
10—15 »	1247	1370	+ 123	13 »
15—20 »	1084	1248	+ 164	8 »
20—30 »	1710	1622	— 88	24 »
30—40 »	1166	1122	— 44	23 »
40—50 »	920	966	+ 46	16 »
50—60 »	648	742	+ 94	8 »
60—70 »	423	478	+ 55	9 »
70—80 »	157	173	+ 16	11 »
80—90 »	58	56	— 2	21 »
über 90 »	9	8	— 1	25 »

Diese Zusammenstellung zeigt deutlich, dass die Hungersnoth vorzüglich für die jüngsten und die höchsten Alters-

Classen verderblich gewesen ist, und würde der Unterschied in der Wirkung auf die verschiedenen Alter sich noch viel grösser darstellen, wenn nicht mit oder zum Theil nach der Hungersnoth während der zehnjährigen Periode von 1841 bis 1851 auch die Auswanderung zu der Entvölkerung Irlands beigetragen hätte. Diese Auswanderung musste nämlich überwiegend oder fast ganz allein die mittleren Alters-Classen treffen, vorzüglich die von 20 bis 40 Jahr, und daraus erklärt sich, dass in diesen Alters-Classen die Verminderung 23 bis 24 Procent betrug, während sie in den Alters-Classen von 10 bis 20 Jahr und denen von 50 bis 80 Jahren nur zwischen 8 und 13 Procent erreichte, weil diese Classen nur durch die Hungersnoth, nicht zugleich durch grosse Auswanderung verloren. Dass die Auswanderung vornehmlich die grosse Abnahme in den Alters-Classen von 20 bis 40 Jahr hervorbrachte, nicht die Hungersnoth, wird auch dadurch bestätigt, dass bis zum Alter von 20 Jahren beide Geschlechter fast gleichmässig, und das weibliche noch etwas stärker als das männliche abgenommen haben, das erstere um 20,8, das andere um 21,3 %, während in den übrigen Alters-Classen, welche mehr oder weniger auch durch Auswanderung, die vorzugsweise von Männern ausgeführt wird, betroffen wurden, die Abnahme des männlichen Geschlechts die des weiblichen bedeutend übersteigt; das Verhältniss ist nämlich 21 % für die Männer und 17 % für die Weiber, wobei allerdings auffallend ist, dass die Abnahme der Männer auch in den höchsten Alters-Classen viel stärker gewesen, was jedoch die Annahme des grösseren Einflusses der Auswanderung auf die Abnahme der mittleren Alters-Classen nicht widerlegen möchte.

Es geht hieraus die interessante Thatsache hervor, dass Hungersnoth und Epidemien zwar für die Gegenwart verheerender auf eine Bevölkerung einwirken können, als Kriege, dass indess die verderbliche Einwirkung des Krieges viel nachtheiliger ist, als die der anderen Calamitäten. Der Krieg

fordert seine Opfer vorzüglich aus dem kräftigsten Theile der Bevölkerung und verursacht dadurch Lücken, die erst nach vielen Jahren wieder ganz verschwinden und die für die Kraft der Bevölkerung auch deshalb um so nachtheiliger wirken, weil dadurch das normale numerische Verhältniss der beiden Geschlechter in den Lebensaltern gestört wird, welche für die Reproduction die wichtigsten sind. Hungersnoth und Epidemien dagegen fällen überwiegend nur die schwächeren Theile der Bevölkerung, das hohe Alter und die zarte Jugend; die dadurch bewirkten Verluste können bald wieder ersetzt werden und werden dies auch dadurch um so leichter, weil nach dem Aufhören solcher Calamitäten die Zahl der neuen Ehen, welche während der Heimsuchung zum grossen Theil aufgeschoben werden, ausserordentlich zuzunehmen pflegen. Durch Hungersnoth und Epidemien wird sogar die Kraft der Bevölkerung relativ gesteigert, indem dadurch das Verhältniss der productiven Alters-Classen zu den unproductiven vergrössert wird, der Krieg dagegen verringert auf lange Zeit die Kraft der Bevölkerung. Dies zeigt schlagend, dass das noch jetzt zuweilen angeführte Wort des Prinzen von Condé auf dem Schlachtfelde von Senef: „Eine einzige Nacht von Paris macht alles das wieder gut“ eben so absurd wie barbarisch ist.

Um noch ein Beispiel einer lang dauernden Einwirkung einer Cultur-Maassregel auf die Vertheilung der Bevölkerung nach dem Alter anzuführen, will ich auf den Einfluss der Kuhpockenimpfung aufmerksam machen. Wenn wir auch keine sichere Daten über die Veränderung der allgemeinen Mortalität durch die allgemeine Einführung der Schutzblatternimpfung besitzen, so muss doch angenommen werden, dass dadurch seit dem Anfange dieses Jahrhunderts die Sterblichkeit im Kindesalter verringert worden ist.[63] Daraus folgt, dass gegenwärtig die Personen in dem Lebensalter unter 60 Jahren die Zahl derjenigen der älteren Alters-Classen in einem höheren Maasse übertreffen werden, als dies ohne die

durch die Schutzpockenimpfung bewirkte Veränderung in der Kindersterblichkeit der Fall gewesen wäre. Jene, die jüngeren, sind nämlich durch die Impfung schon meist vor dem Tode an den Pocken geschützt worden, während diese dagegen, als die Schutzpocken allgemein eingeführt wurden, schon grösstentheils die Jahre der Kindheit zurückgelegt hatten und ihre Reihen bereits durch die natürlichen Pocken gelichtet worden.

Wir haben bis jetzt von unserer Betrachtung der Vertheilung der Bevölkerungen nach dem Alter mehrere Staaten, namentlich die grösseren deutschen Staaten, ganz ausschliessen müssen, die wir in unseren früheren Untersuchungen regelmässig mit in die Vergleichung hineingezogen haben. Wir waren zu dieser Ausschliessung genöthigt durch die für diese Bevölkerungen so sehr abweichend unterschiedenen Alters-Classen, die eine unmittelbare Vergleichung mit den zweckmässiger aufgestellten Classen in den bisher betrachteten Staaten nicht gestatteten. Glücklicherweise erlaubt nun aber die genaue Kenntniss der Alters-Verhältnisse der Bevölkerung in zwei dieser letzteren Staaten, nämlich in Frankreich und in den Niederlanden, die beide das Alter für jedes Jahr angeben, die bisher ausgeschlossenen Staaten mit diesen beiden direct zu vergleichen und dadurch mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit in die von uns aufgestellte Rangordnung an den richtigen Platz einzuschalten. Wir wollen dies für Preussen, Sachsen, Hannover und Württemberg versuchen.

Nach den in diesen Staaten unterschiedenen Alters-Classen [64] lässt sich folgende Reihe zusammenstellen.

(Siehe die Tabelle auf der folgenden Seite.)

Vergleichen wir die Proportionen der beiden grossen Alters-Classen, welche für alle 6 Staaten zu berechnen sind, nämlich der von 14 bis 60 Jahren, welche noch am genauesten den productiven Theil der Bevölkerung repräsentirt, und der von 0 bis 14 Jahren, welche den grössten Theil des

Von 10,000 Einwohnern kommen auf die

Alters-Classe	in Frankreich.	in den Niederlanden.	in Preussen.	in Hannover.	in Sachsen.	in Württemberg.
von 0— 5 Jahr	929	1127	1527	3191	3146	3185
» 5—14 »	1625	2001	1979			
» 14—45 »	4827	4765	4762	4742	6140	6058
» 45—60 »	1604	1337	1142	1359		
über 60 »	1015	770	590	708	714	757
von 0—14 »	2554	3128	3506	3191	3146	3185
» 14—60 »	6431	6102	5904	6101	6140	6058

unproductiven Theils derselben enthält, so erhalten wir für die 6 Staaten nach der Kraft ihrer Bevölkerung folgende zwei Reihen:

1) nach der Classe von 14—60 J.

1 Frankreich
2 Sachsen
3 die Niederlande
4 Hannover
5 Württemberg
6 Preussen

2) nach der Classe von 0—14 J.

1 Frankreich
2 die Niederlande
3 Sachsen
4 Württemberg
5 Hannover
6 Preussen

Fest bestimmt ist darnach nur die Stellung von Frankreich und von Preussen, welche in beiden Reihen die Extreme bilden; die zwischen ihnen stehenden Staaten zeigen jedoch veränderte Stellungen. Diese Veränderung ist jedoch nur gering, Sachsen vertauscht seinen Rang mit den Niederlanden und Hannover den seinigen mit Württemberg. Wie ist das zu erklären, und wie kommt es, dass in der ersten Reihe Sachsen eine so hohe Stellung einnimmt, da seine Geburts-Ziffer doch grösser ist, als die aller hinter ihm stehenden Staaten? Was ist daraus zu schliessen? Wir glauben annehmen zu müssen, 1) dass der Stellentausch in der zweiten Reihe darauf hinweist, dass in den Niederlanden bei der Zählung in den mittleren Alters-Classen mehr fehlten (Ausgewanderte und in der Fremde als Seeleute und

Kaufleute Befindliche) als in Sachsen, und in Württemberg mehr als in Hannover. 2) Dass Sachsen in seinen mittleren Alters-Classen am allerwenigsten durch Auswanderung verliert, und 3) dass auf die Proportion in der Alters-Classe von 14—60 Jahr in den Staaten mit hoher Geburts-Ziffer die Zahl der noch eingeschlossenen jugendlichen, mehr oder weniger unproductiven Alter noch zu viel Einfluss hat, als dass diese ganze Alters-Classe als richtiger Ausdruck des productiven Theils angesehen werden dürfte. Dieser unverhältnissmässig grosse Einfluss der jüngsten Alter in dieser Alters-Classe auf ihre ganze Proportion zeigt sich noch mehr, wenn man für die 4 Staaten, für welche die Alters-Classe von 14 bis 45 Jahren zu berechnen ist, welche zur Beurtheilung der Wehrkraft von Wichtigkeit ist, mit einander vergleicht. Darnach erhalten wir folgende Ordnung:

1) Frankreich (4827), 2) Niederlande (4765), 3) Preussen (4762), 4) Hannover (4742).

Darnach muss die verhältnissmässig sehr grosse Proportion von Preussen auffallen, und dass dies aus dem verhältnissmässig grossen Antheil der jüngsten Alter dieser Classe an der Proportion in Preussen herrührt, zeigt die Auflösung dieser Classe in die Alter von 14—19 und 19—45 Jahren, welche für Preussen glücklicherweise für die männliche Bevölkerung, die für die Wehrkraft allein in Betracht kommt, möglich ist und wodurch Preussen in dieser Beziehung mit Frankreich direct verglichen werden kann.

Von der männlichen Bevölkerung im Alter von 14 bis 45 Jahren enthielt die

Alters-Classe	in Preussen.	in Frankreich.
von 14—16 Jahr	9,03 %	7,63 %
» 16—19 »	11,97 »	11,19 »
» 19—24 »	17,48 »	16,78 »
» 24—32 »	27,51 »	26,73 »
» 32—39 »	19,94 »	21,49 »
» 39—45 »	14,07 »	16,18 »

Man sieht also, dass in Preussen der Antheil der Alters-Classe von 14—19 Jahr über $2^1/_2$ % mehr beträgt, als in Frankreich. Sehr merkwürdig ist aber, dass dagegen in Frankreich nicht sämmtliche höheren Alters-Classen zahlreicher sind als in Preussen, sondern nur die von 32 bis 39 und von 39 bis 45 Jahr, während sogar die beiden Classen von 19 bis 24 und von 24 bis 32 Jahr in Preussen etwas höher vertreten sind als in Frankreich, was nicht dadurch zu erklären ist, dass allerdings bei gleicher Vertheilung die Proportion in Preussen dadurch um ein wenig höher erscheinen muss, weil hier das Endjahr der Periode ganz eingerechnet wird, während in Frankreich ein Tag weniger gezählt wird, nämlich so, dass z. B. in Preussen in die Zahl der Classe von 19 bis 24 Jahr alle eingerechnet werden, welche volle 24 Jahr alt sind, während in Frankreich (wie auch sonst gewöhnlich) nur die noch im 24sten Jahre Stehenden eingerechnet werden und die, welche dies Jahr vollendet haben, gleich mit dem Eintritt ihres Geburtstages in die nächste Classe fallen. Hierdurch kann ein Unterschied von $^1/_{365}$ entstehen, während in Preussen die Proportion der Alters-Classe von 19—24 Jahr um 0,7 % höher ist als in Frankreich und die von 24—32 Jahr um 0,78 %. — Die eben angeführten Daten geben uns nun auch Gelegenheit, die relative Wehrkraft Preussens und Frankreichs direct zu vergleichen. Es betrug die männliche Bevölkerung [65]

in dem Alter von	in Preussen 1852 bei einer Bevölkerung von 16,869,786 Seelen.			in Frankreich 1851 bei einer Bevölkerung von 35,783,170 Seelen.		
19-24 J.	701,714	Pers. od.	4,16 %	1,450,388	Pers. od.	4,05 %
24-32 »	1,104,253	» »	6,55 »	2,309,066	» »	6,45 »
32-39 »	800,398	» »	4,74 »	1,856,295	» »	5,19 »
39-45 »	564,382	» »	3,35 »	1,397,878	» »	3,91 »
19-45 J.	3,170,747	Pers. od.	18,80 %	7,013,627	Pers. od.	19,60 %

Auch hier sehen wir wieder, obgleich die Proportion der Männer aller Alter zwischen 19 und 45 Jahr in Frankreich höher ist als in Preussen, doch die Proportion derje-

nigen im Alter von 19 bis 32 Jahren in Preussen diejenige in Frankreich übertrifft. Es scheint daraus die wichtige Thatsache hervorzugehen, dass wenn eine niedrige Geburts-Ziffer auch für die Kraft der Bevölkerung im Allgemeinen dadurch günstig ist, dass die Proportion des productiven zum unproductiven Theile grösser wird, dieser Vortheil sich nicht gleichmässig auf die Wehrkraft der Bevölkerung erstreckt, indem die Alters-Classen, welche die junge Mannschaft und überhaupt die Mannschaft für das stehende Heer liefern, auch noch zu demjenigen Theile der Bevölkerung gehören, welcher bei niedriger Geburts-Ziffer eine niedrigere, bei höherer Geburts-Ziffer eine höhere Proportion zur Gesammtbevölkerung erhält. Die Geburts-Ziffer würde also in verschiedenem Sinne auf die volkswirthschaftliche und auf die militärische Kraft einer Nation einwirken.

Um jedoch diesen wichtigen Satz wirklich zu beweisen, werden noch weitere Beobachtungen nöthig seyn, als uns bisher bei der Mangelhaftigkeit der meisten Volkszählungen nach dem Alter zu Gebote stehen. Denn die an sich sehr geringe Differenz in der Proportion der Alters-Classen von 19—32 Jahren zwischen Preussen und Frankreich kann auch möglicherweise von anderen auf die Alters-Verhältnisse einwirkenden Factoren hervorgebracht seyn, deren es ja so mancherlei giebt, und in unserem Falle liegt es doch sehr nahe, an eine besondere Einwirkung der französischen Revolution von 1848 und in ihren nächsten Folgen auf die Mortalität der männlichen Bevölkerung in der Alters-Classe von 19 bis 32 Jahren zu denken.

Nimmt man zu den eben betrachteten Alters-Classen noch die von 45 bis 60 Jahr hinzu, die in Preussen noch 944,293 Männer (5,6 % der Gesammtbevölkerung) und in Frankreich 2,831,457 Männer (7,91 %) umfasst, so beträgt der Theil der Bevölkerung, welchen man, im weitesten Sinne, als die waffenfähige Mannschaft einer Nation betrachten kann, wenn man von den Schwachen und Gebrechlichen absieht,

in Preussen nicht voll ein Viertel (24,4 %), in Frankreich etwas über ein Viertel (27,51 %) der ganzen Bevölkerung.

Davon gehen nun freilich die Schwächlichen und Gebrechlichen ab, und wie viel diese betragen, lässt sich statistisch nicht genauer ermitteln. Indess haben wir doch für gewisse Kategorien desjenigen Theils der Bevölkerung, welcher wegen Krankheit und Gebrechen mehr oder weniger als ein negativer Factor ihrer Kraft angesehen werden muss, für manche Staaten annähernd genaue Ermittelungen, nämlich über die Zahl der vorhandenen Geisteskranken, Blinden und Taubstummen, und auch insbesondere über den Theil unter den im Alter der militärischen Dienstpflicht stehenden Männern, der aus physischen Ursachen nicht fähig ist, die Waffen zu tragen, besitzen wir bereits für einige Staaten interessante statistische Daten. Davon noch einige Mittheilungen. [66]

Es kommen

in	auf 10,000 Einw. Geisteskranke	auf 10,000 Einw. von 20 bis 60 Jahren Geisteskranke in demselben Alter
Island	26	30
Schweden	10	14
Norwegen	34	—
Dänemark	28	38
den Herzogthümern	25	37
Hannover	17	26
Sachsen	26	—
England	9	—
Schottland	9	—
Irland	15	24
Belgien	10	16
Bayern	11	18
Frankreich	13	—
den Ver. Staaten, Weisse	15	—
Im Durchschnitt	13	21

Zur Vergleichung führe ich noch folgende, jedoch wohl viel weniger sichere Daten über andere Racen an: auf 10,000 unter den freien Farbigen kommen in den Ver. Staaten 15 Geisteskranke, unter den Sklaven daselbst 5, auf Mauritius unter den Creolen 7, unter den Afrikanern 8, unter den Indiern 3.

Darnach sind in unseren gebildeten Staaten unter sämmtlichen Einwohnern ungefähr $1^1/_3$ pro Mille und unter den Einwohnern im Alter von 20—60 Jahren etwas über 2 pro Mille Geisteskranke desselben Alters, oder mit anderen Worten, durchschnittlich kommt unter der Gesammtbevölkerung 1 Geisteskranker auf 772 Personen und unter dem productiven Theil der Erwachsenen 1 auf 478. — Es wird schon dies Verhältniss nicht unbedeutend erscheinen, in der Wirklichkeit ist es aber ohne Zweifel noch viel höher und wohl unbedenklich auf das Doppelte anzunehmen. Denn dass in den Ländern, welche dies Verhältniss zeigen, Island, Norwegen, Dänemark, die Herzogthümer, Sachsen u. s. w., dasselbe in Wirklichkeit das Mittelverhältniss so bedeutend übertreffen sollte, scheint uns viel weniger wahrscheinlich, als dass diese höhere Proportion allein durch die grössere Genauigkeit der Zählung zu erklären ist, und aus demselben Grunde können wir in der obigen Zusammenstellung auch keine sichere Bestätigung der gewöhnlichen Annahme finden, dass das Klima einen Haupteinfluss auf dies Verhältniss habe, indem die Zahl der Geisteskranken von Süden gegen Norden zunehmen soll. Dass zu solchen Folgerungen die Vergleichung der Beobachtungen in den verschiedenen Ländern noch keineswegs berechtigt, lehrt sehr bald die genauere Betrachtung der bisherigen officiellen publicirten Zählungen, die sich nicht allein nach dem Grade der dabei angewendeten Sorgfalt sehr von einander unterscheiden, sondern auch in dem dabei leitend gewesenen Begriff der Geisteskranken, indem in dem einen Lande darunter nur die Wahnsinnigen, die einer Detinirung be-

durften, verstanden, in dem anderen dagegen auch alle unschädlichen und zum Theil selbst zu eigenem Erwerbe nicht ganz unfähigen Blödsinnigen und Geistesschwachen mitgezählt zu seyn scheinen. [67]

Von eben so ungleichem Werthe sind wohl die bisherigen Zählungen der Taubstummen und der Blinden und können deshalb die folgenden Mittheilungen über den Betrag derselben nur zum allgemeinen Anhaltspunkte dienen.

Nach den angeführten Zählungen [68] kommen

in	auf 10,000 Einw. überhaupt		auf 10,000 Einw. von 20 bis 60 Jahren	
	Taubstumme.	Blinde.	Taubstumme.	Blinde.
Island	11	34	8	14
Schweden	7	8	9	2
Norwegen	8	19	—	—
Dänemark	6	7	—	—
den Herzogthümern	5	6	—	—
Preussen	7	6	—	—
Hannover	7	7	—	—
Sachsen	6	7	—	—
Gross-Britannien	6	10	—	9
Irland	8	12	8*	13
Belgien	5	10	5	11
Bayern	6	5	7	4
Frankreich	8	11	—	—
d. Ver. Staaten, Weisse	5	4	—	—
Im Durchschnitt	7	9	7	8

Nach den ferner mitgetheilten Daten kommen auf 10,000 Individuen in den Ver. Staaten unter den freien Farbigen 8 Taubstumme und 10 Blinde, auf Mauritius im Allgemeinen 7 Blinde, unter den Afrikanern aber 26, und im Staate New York unter 10,000 Einw. überhaupt 4 Taubstumme und 3 Blinde, und unter der gleichen Anzahl im Alter von 20 bis 60 Jahren, 5 Taubstumme und 4 Blinde. Doch sind alle diese Angaben, obgleich officiell, wohl ganz unzuverlässig.

Aus den mitgetheilten Daten geht mit Sicherheit wohl nur so viel hervor, 1) dass die Zahl der Taubstummen und Blinden durchschnittlich ziemlich gleich ist und dass sie zusammen wohl keine so grosse Proportion der Bevölkerungen ausmachen wie die Geisteskranken allein, und 2) dass unter den letzteren die Proportion bei dem productiven Theile der Bevölkerung viel bedeutender ist, als die der Taubstummen und der Blinden. Taubstumme und Blinde finden sich unter den die volle geistige und körperliche Kraft repräsentirenden Alters-Classen der Bevölkerung nicht in höherer, sondern eher noch in geringerer Proportion, als in den überhaupt entweder ganz unproductiven oder nur wenig productiven Alters-Classen. Die Proportion der Taubstummen pflegt nämlich, wie dies die genaueren Zählungen zeigen, sehr überwiegend in den jugendlichen Alters-Classen bis zum 20. Jahre etwa zu seyn und von da in den höheren Alters-Classen fortwährend abzunehmen, während dagegen die der Blinden in den jüngeren Alters-Classen sehr gering ist und von da an beständig zunimmt und zwar so, dass sie in den mittleren Alters-Classen noch nicht ganz die Proportion aller Blinden zur Gesammtbevölkerung zu erreichen, in den höheren und höchsten Alters-Classen diese aber ganz bedeutend zu übertreffen pflegt. Es folgt daraus, dass, abgesehen von allem sonstigen damit im Zusammenhange stehenden Elende, auf die Kraft einer Bevölkerung, sowohl die productive wie die Wehrkraft, im Allgemeinen die Geisteskrankheiten viel nachtheiliger einwirken als die beiden anderen, auch überhaupt nicht so schrecklichen Gebrechen, und dass eine Nation sehr viel grössere materielle Opfer bringen muss für Unterhaltung und Pflege ihrer Geisteskranken als ihrer Taubstummen und Blinden.

Nimmt man Geisteskranke, Taubstumme und Blinde zusammen, so erhält man nach den mitgetheilten Daten für ihren Gesammtbetrag unter der ganzen Bevölkerung nahe 3 pro Mille (29 : 10,000), für den Betrag unter den pro-

ductiven Alters-Classen aber über $3\frac{1}{2}$ pro Mille (36 : 10,000) oder etwas über $\frac{1}{3}$ Procent, was immerhin gewiss auch in blos volkswirthschaftlicher Beziehung nicht unerheblich ist.

Viel bedeutender freilich ist die Einbusse, welche die Kraft einer Bevölkerung durch Schwächliche und Gebrechliche anderer Art, so wie durch Kränkliche erfährt. Allgemeine statistische Daten lassen sich darüber freilich nicht anführen [69], doch verdient bemerkt zu werden, dass unter dem sonst nicht zu den Kränklichen und Gebrechlichen zu zählenden Theil der productiven Alters-Classen einer Bevölkerung mindestens 2 % stets durch Erkrankung arbeitsunfähig zu seyn pflegen. [70]

Dagegen haben wir für mehrere Länder sehr wichtige statistische Daten über die Kraft einer gewissen Alters-Classe des männlichen Geschlechts, die mehr geeignet sind, uns annähernd einen Begriff davon zu geben, wie gross die Einbusse ist, die die Kraft unserer Bevölkerung durch Krankheit und physische Schwäche unter dem Theile derselben erleidet, der dem Alter nach als der Ausdruck der Kraft der Bevölkerung angesehen werden muss. Diese Daten gewähren uns die Untersuchungen der dienstpflichtigen Mannschaften zum Behufe der Bestimmung ihrer Tauglichkeit zum Militairdienste, deren Ergebnisse überhaupt in mehrfacher Beziehung eine reiche statistische Ausbeute zu gewähren im Stande sind. Dieselben haben auch bereits zu sehr wichtigen statistischen Untersuchungen, namentlich für Frankreich und Sachsen [71], Veranlassung gegeben, doch dürfen wir diese hier nur beiläufig erwähnen, da es für unseren Zweck uns nur auf Erlangung unter einander vergleichbarer Daten ankommen darf, um darnach ein Mittelverhältniss aufstellen zu können. In dieser Beziehung lassen nun freilich die bisherigen Ermittelungen sehr viel zu wünschen übrig, indem die Bedingungen der Tüchtigkeit zum Militairdienste so wie der Grad der Genauigkeit bei Ermittelung dieser Bedingungen in verschiedenen Ländern und auch wohl in einem und

demselben Lande den augenblicklichen Verhältnissen nach so sehr von einander abweichen, dass die Ergebnisse der Untersuchungen kaum für zwei Länder unmittelbar mit einander verglichen werden dürfen. Indess, dies auch in Anschlag gebracht, wird man doch nach den darüber von uns zusammengestellten Daten mit ziemlicher Sicherheit annehmen können, dass im Durchschnitt von sämmtlichen in das Alter der Militairpflichtigkeit Eingetretenen, also durchschnittlich von den im 21sten Lebensjahre stehenden jungen Männern fast drei Fünftel (59,51 %) zum Militairdienste physisch untauglich sind und zwar etwa ein Fünftel (22,64 %) aller dieser jungen Männer wegen Mangels am Körpermaass und fast zwei Fünftel (36,86 %) wegen Krankheiten und schwächlicher Constitution. [72] Nimmt man nun auch an, dass von dem ersten Fünftel Alle und von den anderen zwei Fünfteln noch ein bedeutender Theil zur Production fähig ist, so wird doch immerhin nach diesen Daten ein erheblicher Theil der erwachsenen Bevölkerung wegen Schwäche und Krankheit als unproductiv angesehen werden müssen.

Wie gross aber die Einbusse der Wehrkraft unserer Bevölkerung durch physische Mängel und Gebrechen ist, leuchtet nach dem Obigen unmittelbar ein. Denn von 1000 Militairpflichtigen sind durchschnittlich nur ungefähr 405 zum Dienste tauglich.

Betrachten wir die einzelnen Länder, so finden wir unter 1000 Militairpflichtigen für den Dienst tüchtig in Frankreich ungefähr 614, in Preussen 284, in Bayern 705, in Sachsen 259 und in Dänemark 523.

Diese grossen Unterschiede zeigen indess, wie verschieden in diesen Ländern die Bedingungen der Diensttüchtigkeit seyn müssen, und möchte es darnach wohl ganz unzulässig scheinen, in dieser Beziehung weitere Vergleichungen anzustellen. Indess halten wir dies mit einigen Reservationen doch für möglich und wollen wir es für die beiden unter den obigen Ländern versuchen, für welche diese Frage

das allgemeinste Interesse haben muss, nämlich für Frankreich und Preussen, welche wir auch schon früher in Bezug auf die Proportion der jungen Männer im Alter von 19 bis 45 Jahren speciell verglichen haben.

In Preussen erscheint das Verhältniss deshalb so ungünstig, weil dort nicht, wie in Frankreich, blos die ganz untauglich Befundenen von den zur sofortigen Aushebung brauchbar Erklärten abgezogen werden, sondern auch noch die minder Tauglichen und die zeitig Untauglichen. Die ganz untauglich Befundenen betrugen in Preussen 3,51 % aller Untersuchten, die minder Tüchtigen, d. h. solche, die blos zum Felddienst unfähig, aber noch für den Garnisondienst brauchbar befunden, betrugen 4,01 %, die zeitig Untauglichen 64,09 %. Nehmen wir nun an, dass in Frankreich die in Preussen als minder Tüchtige Bezeichneten mit unter die Diensttüchtigen gerechnet werden, und rechnen wir dieselben auch als solche in Preussen, so hätten wir für Preussen 32,40 % Tüchtige, während dies Verhältniss in Frankreich 61,37 % beträgt. In Preussen haben wir ausserdem aber noch 64,09 % solcher, die nur als zeitig untüchtig erklärt sind, von denen also zum Theil noch ein Tüchtigwerden zu erwarten ist. Nun fragt es sich, wie viele von diesen nach und nach tüchtig werden. Die mitgetheilten Daten geben darüber keinen Aufschluss. Es lässt sich aber leicht zeigen, dass der aus dieser Classe hervorgehende Zuschuss zu den Tüchtigen nicht so gross seyn kann, dass dadurch die Proportion der zum Dienste Tüchtigen in der Alters-Classe von 20 bis 25 Jahr in Preussen eben so gross würde, wie sie es in Frankreich ist. Denn selbst den unwahrscheinlich günstigen Fall angenommen, dass von den zeitig Untauglichen im Ganzen noch zwei Drittel tauglich zum Militairdienst werden, so tritt diese Tüchtigkeit doch erst nach und nach ein. Nehmen wir wiederum den äusserst günstigen Fall an, dass von den $^2/_3$, die überhaupt noch diensttüchtig werden, die Zahl dieser sich auf jedes Jahr gleich

vertheilt, also 1/3 dann schon mit dem 21. Jahre diensttüchtig ist, das zweite Drittel mit dem 22. Jahre u. s. w., so folgt, dass die Alters-Classe von 20 bis 21 Jahr von der Classe der zeitig untüchtig Erklärten noch gar keinen Zuschuss erhält, die von 21 bis 22 Jahr erst einen Zuschuss von ungefähr 10,7 % (aller Untersuchten), die von 22 bis 23 Jahr (incl. des schon in der vorhergehenden Classe enthaltenen Zuschusses) von ungefähr 21,5 %, die von 23 bis 24 Jahr von 30,3 % und die von 24 bis 25 Jahr von ungefähr 43 %, was zusammen lange nicht so viel beträgt, als wenn, wie in Frankreich, statt dieser über 64,09 % betragenden zeitig Untüchtigen und nach und nach zum Theil noch tüchtig Werdenden gleich 30 % Tüchtige mehr vorhanden gewesen wären. [73] Es folgt also daraus, dass eine gleiche Anzahl junger Männer im Alter von 20 bis 25 Jahr, z. B. unter einer Million, in Frankreich bedeutend mehr Wehrkraft repräsentirt, als in Preussen. Folgt aber hieraus, dass die männliche Bevölkerung im Alter von 20 bis 25 Jahr in Preussen durchschnittlich schwächlicher ist als in Frankreich? Dies möchten wir nicht zugeben, vielmehr scheint uns das eben herausgestellte Resultat dadurch erklärt werden zu müssen, dass 1) in Preussen schwerer zu erfüllende, vielleicht unnöthig hohe Ansprüche für die Diensttüchtigkeit gemacht werden, und 2) dass in Preussen, wo keine Stellvertretung erlaubt ist, bei denjenigen Militairpflichtigen aus den wohlhabendern und höheren Classen der Gesellschaft, die auf der Grenze zwischen tüchtig und untüchtig stehen, mehr Bedenken getragen wird, die Tüchtigkeit zu erklären, als in Frankreich, wo dergleichen Personen, wenn für sie das Selbstdienen in der That auch bedenklich seyn könnte, sich leicht durch einen Stellvertreter helfen können. Factisch aber ist, dass in Preussen von einer gewissen Zahl Militairpflichtiger bedeutend weniger als physisch brauchbar zur Aushebung übrig bleiben, als in Frankreich, und wenn nun nicht zu leugnen ist, dass durchschnittlich der französische

Soldat physisch eben so kriegstüchtig ist, als der preussische, so geht daraus hervor, dass die französische Bevölkerung die preussische an specifischer Wehrkraft übertrifft, obgleich, wie wir gesehen haben, die Proportion der jungen Männer im Alter von 20 bis 25 Jahren zur Gesammtbevölkerung in Preussen etwas höher zu seyn scheint, als in Frankreich (vergl. S. 64). Ein gleiches Verhältniss zeigt Frankreich den übrigen deutschen Staaten, Bayern ausgenommen, gegenüber, ein Resultat, dessen statistische Untersuchung wohl der weiteren Prüfung von Sachverständigen werth seyn möchte.

Doch wir haben uns mit dieser letzten Betrachtung vielleicht schon zu weit von unserem eigentlichen Gegenstand entfernt, zumal wir dabei auch unserem Grundsatz, nur mit wirklich beobachteten Daten zu operiren, nicht ganz getreu, auch Schätzungen und Wahrscheinlichkeiten mit zu Hülfe genommen haben, weshalb auch das so erlangte Resultat nicht gleiche Zuverlässigkeit mit den Ergebnissen unserer Hauptuntersuchungen beanspruchen darf. Indess möchte unsere Abschweifung doch wohl dazu geeignet seyn, darauf aufmerksam zu machen, welche Ausbeute die in verschiedenen Staaten gesammelten Beobachtungen über die physische Beschaffenheit der militairpflichtigen Bevölkerungen, deren grosser Werth für die Special-Statistik dieser Länder schon zum Theil in ausgezeichneter Weise dargelegt worden, auch für die vergleichende Bevölkerungs-Statistik gewähren könnten, wenn künftig bei der Untersuchung der Militairpflichtigen mehr Rücksicht auf die Sammlung vergleichbarer Daten in den betrachteten Staaten genommen würde.

Um auf den für einen Augenblick verlassenen Weg wieder einzulenken, muss ich daran erinnern, dass wir durch die Untersuchung der mittleren Lebensdauer der Bevölkerungen auf die Betrachtung der Vertheilung der Lebenden nach dem Alter geführt wurden. Um diese nun zu Ende zu führen, haben wir noch von dem mittleren Alter der Lebenden oder

von dem mittleren Lebensalter der Bevölkerungen zu sprechen, wodurch wir noch einmal auf die mittlere Lebensdauer der Bevölkerungen zurückgeführt werden.

Wie unter der mittleren Lebensdauer der Gestorbenen die Zahl von Jahren verstanden wird, die jeder der Gestorbenen erreicht haben würde, wenn die Summe der von allen gemeinschaftlich durchlebten Jahre auf einen jeden unter ihnen gleichmässig vertheilt würde, so verstehen wir unter dem mittleren Lebensalter (*Vie moyenne*) einer Bevölkerung die Zahl der Jahre, welche auf jeden Lebenden kommt, wenn man die Summe der von allen Lebenden zurückgelegten Lebensjahre auf jeden derselben gleichmässig vertheilt. Es geht hieraus schon hervor, dass, wie zur Berechnung der mittleren Lebensdauer der Gestorbenen vollständige Todtenlisten, so für die des mittleren Lebensalters vollständige Bevölkerungslisten erforderlich sind.

Vollständige Bevölkerungslisten sind aber nur durch sorgfältige Volkszählungen zu erhalten, bei denen jeder Lebende nach seinem Alter aufgezeichnet wird, und da wir schon früher angeführt, wie wir solche Volkszählungen bis jetzt nur erst für zwei Staaten, für Frankreich und die Niederlande, besitzen, so lässt sich jetzt auch nur für diese beiden Staaten das mittlere Alter der Bevölkerung genau berechnen, für alle anderen, in denen die Bevölkerung nur nach eine grössere oder geringere Zahl von Jahren zusammenfassenden Alters-Classen bekannt ist, müssen wir uns mit mehr oder weniger annähernden Bestimmungen behelfen. Bei diesen kommt es nun zunächst auf die möglichst genaue Berechnung des wirklichen Durchschnittsalters an, welches für die in eine Alters-Classe zusammengefassten Personen anzunehmen ist, und insbesondere für die jüngsten Alters-Classen, in denen das Verhältniss der verschiedenen Alter, die darunter zusammengefasst sind, zu einander, ebenso wie bei den Gestorbenen, am meisten abweicht. Diese Berechnung hat aber etwas sehr Missliches, indem das Verhältniss der

verschiedenen Alter innerhalb der unterschiedenen Alters-Classen, besonders in den jüngeren, so wesentlich von der, den verschiedenen Ländern nach so sehr von einander abweichenden Geburts-Ziffer abhängig ist, und da wir überdies für die jüngsten Alters-Classen noch für wenige grössere Bevölkerungen nach wirklicher Zählung den Antheil der verschiedenen Alter innerhalb derselben an der in ihnen zusammengefassten Anzahl von Lebenden kennen, so wollen wir uns damit begnügen, für die Länder, für welche wir bereits die Vertheilung der Bevölkerung nach Alters-Classen mitgetheilt haben, das mittlere Alter in der Art zu berechnen, dass wir für das wirkliche mittlere Alter der in eine Alters-Classe zusammengefassten Personen das arithmetische Mittel aus den beiden Grenzaltern der Classe annehmen. Auf diese Weise werden wir zwar überall ein etwas zu hohes Resultat erhalten und zwar um so mehr zu hoch, als die Geburts-Ziffer der Bevölkerung eine höhere ist, indess ist dieser Fehler, wenn wir uns desselben nur immer bewusst bleiben, nicht so bedeutend, um die für die einzelnen Länder erhaltenen Zahlen nicht noch unter einander vergleichbar und als vollkommen brauchbar für unsern Zweck erscheinen zu lassen.

Stellen wir nun diese Berechnung an [74], so erhalten wir als mittleres Lebensalter für die Bevölkerung

in Frankreich	31,06	Jahre	in Sardinien	27,22	Jahre
,, Belgien	28,63	,,	,, Gr.-Britann.	26,56	,,
im Kirchenstaat	28,16	,,	,, Holstein	26,52	,,
in Dänemark	27,85	,,	,, Irland	25,32	,,
,, d. Niederlanden	27,76	,,	,, d. Ver. Staaten	23,10	,,
,, Schleswig	27,74	,,	,, Unter-Canada	21,86	,,
,, Schweden	27,66	,,	,, Ober-Canada	21,23	,,
,, Norwegen	27,53	,,			

Zuvörderst ist hier bemerkenswerth der grosse Unterschied zwischen den Staaten Europa's und denen Amerika's, welche letztern auch hiernach mit Recht jugendliche Staaten genannt zu werden verdienen, deren Gegensatz gegen

m Staaten Europa's wir schon verschiedene male her-
eben Veranlassung gehabt haben.

ergleichen wir dann diese Reihenfolge der Staaten nach
ittleren Alter ihrer Bevölkerungen mit der, die wir
eselben Staaten nach der Vertheilung der Bevölkerung
dem Alter gefunden haben (S. 44 Tab. A), so fin-
wir im Allgemeinen Uebereinstimmung, in ein Paar
n aber bedeutende Abweichungen. Davon später noch
. Hier will ich erst darauf aufmerksam machen,
das mittlere Lebensalter vorzüglich geeignet ist, die
se allgemeine Wichtigkeit dieser Art bevölkerungs-sta-
scher Untersuchungen recht zur Anschauung zu brin-
und zugleich einen sehr interessanten näheren Einblick
das volkswirthschaftliche Leben einer Bevölkerung zu ge-
hren, wenn man bei der Berechnung der zusammen ver-
ten Jahre die unproductiven und productiven Jahre un-
rscheidet.

Führen wir, um einen Mittelwerth zu erlangen, zunächst
iese Berechnung für die Summe der Bevölkerungen in den
on uns bisher betrachteten Staaten aus, und reduciren wir
las erhaltene Resultat auf eine Bevölkerung von einer Mil-
lion, so finden wir, dass im Durchschnitt in diesen Staaten,
nehmen wir vorläufig nur die Jahre bis zum vollendeten 15.
Lebensjahre als unproductiv an, auf jeden Einwohner 27,50
Jahre kommen und dass von diesen 12,43 unproductive und
15,07 productive sind. [75]

Nehmen wir nun an, dass in den gebildeten Staaten
die Kosten der physischen Erhaltung, der Erziehung, der
geistigen Bildung u. s. w. für jedes Lebensjahr eines Men-
schen im Durchschnitt 40 Thaler betragen, so beläuft sich
der auf die Heranbildung einer Million Einwohner verwen-
dete Capitalwerth auf 1100 Millionen Thaler. Nun ist zwar
der Mensch, als Mensch betrachtet, zunächst nicht ein Ge-
genstand der volkswirthschaftlichen Wissenschaft. Die Lehre

vom Menschen ist vor Allem die Aufgabe der moralischen Wissenschaften. Aber in so fern der Mensch durch seine Arbeit auch volkswirthschaftlich eine productive Kraft repräsentirt, fällt derselbe unzweifelhaft auch in das Gebiet der volkswirthschaftlichen Wissenschaft. Deshalb kann man auch, ohne im Geringsten sich einer einseitigen materialistischen Auffassung schuldig zu machen, mit vollem Rechte von einem volkswirthschaftlichen Werthe des Individuums sprechen. Dieser aber wird ausgedrückt durch die Summe der Vorschüsse oder der productiven Arbeit, die nothwendig gewesen, dasselbe zu dem, was es ist, heranzubilden, und darnach kann man die Summe von 1100 Millionen Thaler als den durchschnittlichen Capitalwerth einer Million Einwohner in unseren Staaten betrachten. Diese Betrachtung ist aber keine müssige, sie zeigt einmal, dass der Mensch, auch blos volkswirthschaftlich betrachtet, das kostbarste Gut im Staate ist. Denn dem so ermittelten volkswirthschaftlichen Werth der Einwohner eines Staates kommt kein anderer Werth im Staate gleich. Im Königreich Sachsen z. B. beträgt nach Engel, dem wir überhaupt diese ganze Auffassung des Gegenstandes verdanken und an dessen klassische, bisher nur zu wenig beachtete Darstellung wir uns hier ganz anschliessen, der gesammte Grundwerth kaum den vierten, der Mobilienwerth vielleicht blos den zehnten Theil des in der angegebenen Weise veranschlagten Werthes der Bevölkerung. [76]

Wie nun in jedem Menschen ein grösseres oder geringeres Capital repräsentirt ist, welches für seine Heranbildung aufgewendet werden musste, so ist die Erhaltung eines Volkes darauf gegründet, dass sich jede Generation das Capital für ihre Heranbildung mit Zinsen zurückzahle, und sie thut es bis zu einem gewissen Grade, indem sie es wieder auf ihre Kinder, auf die Heranbildung einer neuen Generation verwendet. „So ist es also vollständig wahr,“ fügt Engel hinzu, „dass wir in unseren Kindern die Dankes-

schuld gegen unsere Aeltern zurückzahlen und dass jede Generation ein Gleiches thut."

Diese Rückzahlung des genossenen Vorschusses und diese Anlage eines neuen Capitals wird aber für eine Bevölkerung eine schwerere oder leichtere Aufgabe seyn, je nachdem die dafür zugemessene Zeit eine kürzere oder eine längere ist, und zur vollkommenen Erfüllung dieser Aufgabe wird eine gewisse Zeit jedenfalls erfordert. Diese Frist wird nun bestimmt durch das mittlere Lebensalter und die mittlere Lebensdauer der Nation. Je länger diese sind, um so günstiger wird das Verhältniss der verlebten productiven Jahre zu den unproductiven und auf eine um so grössere Zahl von Jahren wird die angedeutete Aufgabe vertheilt.

Wie wir gesehen haben, verfliessen in den angeführten Staaten bei einem mittleren Lebensalter der Bevölkerung von 27½ Jahren fast 12½ Jahre in unproductiver Thätigkeit. Diese Zeit hat nach unserem früheren Anschlage für eine Million Einwohner einen Aufwand von ungefähr 500 Millionen Thaler für die Heranbildung erfordert. Diese müssen in der Periode der productiven Thätigkeit wieder gewonnen werden und erst, wenn dies geschehen ist, kann ein Ueberschuss zur Anlage für die Zukunft gewonnen werden, die in einer besseren Fürsorge für die Kinder geschieht, als die gewesen, welche die productiv Thätigen selbst erhalten haben. Die ganze Aufgabe ruht aber allein auf den Individuen im productiven Lebensalter, und darnach leuchtet leicht ein, wie Armuth und Reichthum einer Nation im innigsten Zusammenhange mit ihrem mittleren Lebensalter und ihrer mittleren Lebensdauer stehen. Ist diese letztere länger als unumgänglich nothwendig zur Abtragung des erhaltenen Vorschusses und zur Erwerbung der eigenen Bedürfnisse für die productive Zeit, so brauchen die Aeltern nicht Alles, was sie erwerben, aufzuwenden, um ihre Kinder heranzuziehen und ihre eigenen Bedürfnisse zu bestreiten, es kann ein Ueberschuss der productiven Thätigkeit zu Capital angesammelt

und productiv angelegt werden. Dies geschieht durch die Schaffung neuer Werthe, in der besseren geistigen und materiellen Ausstattung der neuen Generation. Der Nationalwohlstand wird vermehrt, die allgemeine Bildung schreitet fort. Ist dagegen die mittlere Lebensdauer nur dazu eben hinreichend, dass die productiv Thätigen neben dem Erwerb ihrer eigenen Bedürfnisse die junge Generation nur eben so heranbilden, wie sie selbst herangebildet sind, so bleibt der Culturzustand der Nation stationär. Ist endlich aber die mittlere Lebensdauer auch dazu nicht einmal hinreichend, so müssen die productiv Thätigen entweder vom früher erworbenen Capital zehren oder sich mehr oder weniger in Allem einschränken, sie müssen sich schlechter nähren und kleiden, sich die Erwerbung höherer Bildung und die Genüsse derselben versagen, sie können den Kindern nicht die Ausbildung geben, welche sie selbst erhalten, ja sie müssen sogar die Periode des unproductiven Alters beschränken, d. h. sie müssen die Kinder früh der Erziehung entziehen, sie in früher Jugend zum Erwerb anhalten und wenn dafür nicht hinreichend Arbeit da ist, so bleibt nichts übrig, als dass die Aeltern mit den Kindern den noch Wohlhabenderen und schliesslich dem Staate zur Last fallen. Je mehr dies aber geschieht, um desto geringer wird die Zahl der productiv Thätigen, auf welche die Last der Beschaffung der enormen Summe vertheilt wird, welche die ganze Nation zu ihrer Erhaltung und zur Heranbildung der Jugend bedarf. Die Folge ist, dass, da nur Arbeit Werthe zu schaffen vermag, der Staat verarmt und eine immer grössere Anzahl seiner Angehörigen physisch und geistig herabkommt. Da nun aber physisches und sittliches Elend wiederum die Mortalität steigert und dadurch die mittlere Lebensdauer noch weiter erniedrigt wird, so muss eine solche Bevölkerung nothwendig zu Grunde gehen, wenn ihr nicht etwa durch ausserordentliche Mittel Erleichterung geschafft wird. Solche ausserordentliche Mittel scheinen in der Hand der Vorsehung

furchtbare Epidemien und Hungersnoth zu seyn, welche vornehmlich das zarte Jugendalter, die Schwächlichen und Armen zu Grunde richten und der Nation einen Theil ihrer Verpflichtungen dadurch abnehmen, dass das Verhältniss der productiven Alter zu den unproductiven sich günstiger gestaltet, wie dies in Irland in unseren Tagen der Fall gewesen ist. Erleichterung kann einer solchen Nation auch gewährt werden durch Massenauswanderung und durch das in solchen Calamitäten in der Regel eintretende Sinken des Verhältnisses der neuen Ehen, wodurch eine Erniedrigung der Geburten-Ziffer bewirkt wird. Wirkliche Heilung kann aber auch dann nur ein neuer sittlicher und materieller Aufschwung gewähren, wodurch die Geburten-Ziffer, bei gleichzeitiger Abnahme der leichtsinnigen Heirathen und der unehelichen Geburten, nicht in dem Maasse zunimmt, wie die Mortalität abnimmt, wobei also wieder eine Verlängerung des mittleren Lebensalters und der wahren mittleren Lebensdauer oder der Vitalität und damit eine auch volkswirthschaftlich günstigere Vertheilung nach dem Alter erfolgt.

Aus den vorhergehenden Beobachtungen geht wohl zur Genüge hervor, welche grosse statistische Bedeutung der mittleren Lebensdauer und dem mittleren Lebensalter einer Bevölkerung zukommt. Sie ist in der That so gross, dass, wären beide genau für eine Bevölkerung zu ermitteln, wie das bei einer richtigen Auffassung und Leitung der officiellen Statistik in der That geschehen könnte, wenig andere statistische Daten noch erforderlich wären, um den Zustand einer Bevölkerung auf das Klarste und Gewisseste darzulegen. Wie wir indess schon gesehen haben, besitzen wir über die Vitalität bis jetzt noch fast gar keine sichere Daten und auch die über das mittlere Lebensalter sind noch zu mangelhaft, um darnach die verschiedenen Staaten in Bezug auf die productive Kraft ihrer Bevölkerung mit völliger Zuversicht vergleichen zu können. Dass indess auch die bisherigen Beobachtungen über die Vertheilung der Bevölkerung

nach dem Alter schon sehr interessante Aufschlüsse über die relative Kraft der Bevölkerungen zu gewähren im Stande sind, geht wohl aus der folgenden Zusammenstellung hervor, in welcher wir bei der Berechnung des mittleren Lebensalters die productiven und unproductiven Jahre unterschieden haben. [77]

Länder.	Mittleres Lebensalter. Jahre.	Davon sind gewesen: unproductive Jahre.	productive Jahre.	Procentantheil der unproduct. Jahre.	der product. Jahre.
Frankreich	31,06	12,93	18,13	41,63	58,37
Belgien	28,63	12,48	16,15	43,59	56,41
Kirchenstaat	28,15	12,49	15,66	44,37	55,63
Dänemark	27,85	12,39	15,46	44,49	55,51
Niederlande	27,76	12,47	15,29	44,92	55,08
Schweden	27,66	12,39	15,27	44,79	55,21
Norwegen	27,53	12,20	15,33	44,32	55,68
Sardinien	27,21	12,39	14,82	45,53	54,47
Gr.-Britannien	26,56	12,22	14,34	46,01	43,99
Irland	25,32	12,12	13,20	47,87	52,13
Ver. Staaten	23,10	11,80	11,30	51,08	48,92

Diese Zusammenstellung, aus welcher der Kürze wegen die unter einer Million betragenden Bevölkerungen weggelassen sind, zeigt zunächst wieder den grossen Gegensatz zwischen den europäischen Staaten und den amerikanischen, während in den ersteren überall von den verlebten Jahren die productiven beträchtlich über die Hälfte ausmachen, bleiben dieselben in Amerika unter der Hälfte zurück. Dann aber ist diese Tabelle vorzüglich deswegen interessant, weil sie zeigt, wie die beiden Factoren, welche die Vertheilung der Bevölkerung nach dem Alter bestimmen, verschieden in den angeführten Staaten darauf einwirken, indem das Verhältniss der productiven Jahre zu den unproductiven nicht in gleichem Maasse abnimmt, wie das mittlere Lebensalter überhaupt. Dies geht deutlich hervor aus der folgenden Rangordnung der Staaten

	nach dem mittleren Lebensalter.	nach dem Verhältniss der productiven Jahre.		
1	Frankreich	Frankreich	58,37	%
2	Belgien	Belgien	56,44	»
3	Kirchenstaat	Norwegen	55,68	»
4	Dänemark	Kirchenstaat	55,63	»
5	Niederlande	Dänemark	55,51	»
6	Schweden	Schweden	55,21	»
7	Norwegen	Niederlande	55,08	»
8	Sardinien	Sardinien	54,47	»
9	Gr.-Britannien	Gr.-Britannien	53,99	»
10	Irland	Irland	52,13	»
11	Ver. Staaten v. N.-Am.	Ver. Staaten	48,92	»

In der zweiten Reihe rückt Norwegen um 4 Stellen hinauf und Schweden kommt über die Niederlande, und das beweist, dass in Norwegen eine günstigere Absterbeordnung stattfindet, als in Schweden, den Niederlanden, Dänemark und im Kirchenstaat, und dass Schweden darin einen Vorzug vor den Niederlanden hat. Offenbar hat auf die erste Reihe die Geburts-Ziffer den ganz überwiegenden Einfluss, in der zweiten kommt dagegen die Sterblichkeits-Ziffer oder die Absterbeordnung schon mehr zur Geltung, und darnach sollte man meinen, dass die zweite Reihe auch als Ausdruck der relativen Prosperität der angeführten Bevölkerungen angesehen werden könnte. Dies ist indess nicht der Fall, denn ohne Zweifel behält auch auf diese Reihe die statistisch sehr wenig maassgebende Geburts-Ziffer noch einen vorherrschenden Einfluss und muss deshalb, so lange die wirkliche mittlere Lebensdauer oder die Vitalität der Bevölkerungen nicht genau zu ermitteln ist, noch immer die von uns Th. I. S. 189 dafür vorgeschlagene approximative Bestimmung der wirklichen Mortalität als der zuverlässigste Maassstab der relativen Prosperität der Bevölkerungen angesehen werden, zumal auch alle hier mitgetheilten, auf die Alters-Verhältnisse der Bevölkerungen sich beziehenden Un-

tersuchungen sich nur auf die Ermittelung durch eine Volkszählung gründen und auf diese, wie schon angeführt, die oft bedeutende Schwankung der Geburts-Ziffer und das Verhältniss der zeitweilig Abwesenden einen bedeutenden Einfluss ausüben können.

Will man nach der obigen Berechnung die Staaten nach ihrer productiven Kraft classificiren, so muss dabei in Anschlag gebracht werden, dass auch die höchsten Alter wieder unproductiv sind und ihr Verhältniss zu den Jahren des productiven Alters mit der günstigeren Mortalität allerdings steigt. Dass indess die Last, die einer Nation durch die Fürsorge für ihre hinfällig gewordenen Greise auferlegt wird, überhaupt äusserst gering ist im Verhältniss zu der, welche die Heranbildung ihrer Jugend erfordert, und deshalb die Erniedrigung der productiven Kraft einer Nation durch Zunahme der höchsten Alters-Classe in Folge günstigerer Absterbeordnung gar nicht in Betracht kommt im Verhältniss zu der dadurch im Allgemeinen bewirkten günstigeren Vertheilung der Bevölkerung nach dem Alter, zeigt die folgende Zusammenstellung, bei deren Berechnung die Alter über 70 Jahre eben so wie die unter 15 als ganz unproductiv angenommen sind.

Länder.	Mittleres Alter der Bevölkerung: unproduct. Jahre.	prod. Jahre.	Procentantheil der productiven Jahre.
Frankreich	13,37	17,69	56,95
Belgien	12,91	15,72	54,91
Kirchenstaat	12,81	15,34	54,49
Norwegen	12,62	14,91	54,16
Dänemark	12,77	15,08	54,15
Schweden	12,71	14,95	54,05
Niederlande	12,80	14,96	53,89
Sardinien	12,66	14,56	53,49
Gr.-Britannien	12,57	13,99	52,67
Irland	12,42	12,90	50,95
Ver. Staaten	12,00	11,10	48,05

Wie wir sehen, bleibt die Reihenfolge fast ganz dieselbe, wie in der vorhergehenden Tabelle, in welcher nur die Alter von 0—15 Jahr als unproductive angenommen wurden. Nur Norwegen vertauscht seinen Platz mit dem Kirchenstaat und rückt Dänemark ganz nahe, woraus hervorgeht, dass in Norwegen verhältnissmässig am meisten Individuen über 70 Jahr alt vorkommen. Im Uebrigen ist diese letzte Tabelle von Interesse, weil sie gewiss am richtigsten die relativ productive Kraft der Bevölkerungen in den angeführten Staaten zur Darstellung bringt. Dass sie so bedeutend abweicht von der Tab. A S. 44 zeigt eben, dass in dieser der wichtige Factor der Absterbeordnung nicht genug zu Geltung kommt, indem bei ihrer Berechnung jedes Individuum zwischen 15 und 70 Jahr als productiv gleichen Werth hat, während bei der Berechnung des mittleren Lebensalters die älteren Individuen in dieser Periode mit Recht einen höheren Werth erhalten, als die jüngeren, weil sie schon mehr productive Jahre verlebt haben, schon einen grösseren Beitrag zur Compensation der auf ihre Heranbildung verwendeten Arbeit geleistet haben. [78]

Was bisher schon wiederholt hervorgehoben ist, nämlich dass die Zustände einer Bevölkerung um so günstiger genannt werden müssen, je kleiner das Geburten- und folglich auch das Sterblichkeits-Verhältniss ist, mit dem sie einen gewissen natürlichen Zuwachs erreicht, tritt nun nach dem Vorhergehenden wieder recht augenscheinlich hervor, wenn man einmal nachrechnet, welcher grosser Verlust auch in volkswirthschaftlicher Beziehung, d. h. welch grosser Capital-Verlust überhaupt einer Bevölkerung durch das Absterben von Kindern erwächst, die der Gesellschaft entrissen werden, ehe sie durch ihre Arbeit Ersatz für die auf ihre Heranbildung verwendeten Kosten haben geben können. In Preussen z. B. wurden in den Jahren 1816 bis 1841 bei einer mittleren Geburten-Ziffer von 1 : 24,3 zusammen 13,415,574 Kinder geboren. Rechnen wir die Todtgeborenen, obgleich

auch diese schon der Bevölkerung gewisse Kosten verursachen, ganz ab, so bleiben, das Mittelverhältniss der Jahre 1844—1853 von 3,9 % für die ganze Zeit angenommen, lebend geborene Kinder 12,892,367. [79] Der grösseren Uebersichtlichkeit wegen wollen wir jedoch nur 12¾ Millionen annehmen. Nach den Untersuchungen Hoffmann's starben nun in Preussen von den lebend geborenen Kindern 35 bis 36 % vor Vollendung des vierzehnten Lebensjahres. [80] Darnach sind von jener ganzen Anzahl lebend geborener Kinder fast 4½ Millionen vor dem 14ten Jahre ihres Lebens gestorben. Diese fünftehalb Millionen Individuen können volkswirthschaftlich als eben so viele Fremde betrachtet werden, welche ohne Vermögen ins Land gekommen sind, um an der Consumtion, an den Früchten der Arbeit der übrigen Gesellschaft Theil zu nehmen, ohne dafür durch ihre Arbeit wieder einen Ersatz zu geben. Rechnet man nun, ganz niedrig, weil ein grosser Theil jener Kinder schon ganz jung (die Hälfte, nämlich nahe 18 % aller Kinder), schon vor Vollendung des ersten Lebensjahres gestorben ist, im Durchschnitt auf die Unterhaltungs- und Erziehungskosten für jedes dieser 4½ Millionen Kinder nur 100 Thaler, so beträgt die Ausgabe, welche diese Kinder der Gesellschaft während der angegebenen 26 Jahre verursacht haben, 450 Millionen Thaler oder jährlich über 17 Millionen Thaler, und dies ist volkswirthschaftlich als ein reiner Verlust anzusehen, indem diese Summe wie eine Schuld zu betrachten ist, welche jene Kinder contrahirt hatten und welche sie durch ihre Arbeit später wieder abzutragen durch ihren frühen Tod verhindert wurden. — Hätte Preussen in der genannten Periode seinen natürlichen Zuwachs der Bevölkerung mit einer kleineren Proportion der Geborenen erreicht, z. B. mit derjenigen von Norwegen (1 : 30), so würden in denselben 26 Jahren nur ungefähr 10,457,000 Kinder lebend geboren und von diesen, dieselbe Sterblichkeit angenommen, nur etwas über 3½ Millionen unter dem Alter von 14 Jahr gestorben

seyn. Durch diesen Unterschied in der Geburts-Ziffer würde mithin der Bevölkerung in den 26 Jahren ein Verlust von beinahe 100 Millionen Thalern oder jährlich über 3 Millionen erspart worden seyn. [81]

Zum Schlusse dieses Abschnittes über die Vertheilung der Bevölkerung nach dem Alter will ich nur noch daran erinnern, dass jeder wahre Fortschritt in der Gesellschaft günstig auf ihre Mortalität wirkt und dass mithin, da die Mortalität einen Hauptfactor für das mittlere Lebensalter und die Vitalität einer Bevölkerung bildet, auch jeder Fortschritt in Sittlichkeit und Wohlstand dahin strebt, die Vitalität und das mittlere Lebensalter zu verlängern und damit das Verhältniss der Erwachsenen zu den Unerwachsenen zu erhöhen. Nun haben wir aber gesehen, wie Armuth und Reichthum einer Nation aufs Innigste mit dem Maasse ihres Lebens zusammenhängen, und so ergiebt sich auch hier wieder durch diese blos statistische Betrachtung ein ethisches Resultat oder, wie Engel in seiner schon angeführten Abhandlung sich ausdrückt: „sie zeigt wieder die Harmonie der Schöpfung: das, was wirthschaftlich das Beste ist, ist auch sittlich das Edelste"; denn bei dem eminenten Capital, welches volkswirthschaftlich die Bevölkerung eines Staates repräsentirt, giebt es keine wirthschaftlich lohnendere Fürsorge, als die, welche auf die Sicherung und Erhöhung oder auf die Vorbeugung seiner Verminderung gerichtet ist. Die Bestrebungen der bestmöglichsten Benutzung jenes Capitals sind aber identisch mit der Fürsorge für die Verlängerung des Lebens, und das ist auch eine eindringliche Warnung gegen die herz- und gewissenlose Ausbeutung des Menschen im Interesse eines einseitig aufgefassten Industrialismus. Auch blos staatswirthschaftlich aufgefasst, giebt es keine grössere Versündigung an der menschlichen Gesellschaft, als der Missbrauch der menschlichen Arbeitskraft und insbesondere derjenigen der Kinder, deren angestrengtere Beschäftigung in Fabriken wohl immer als ein Missbrauch anzusehen seyn möchte. [82]

Als Beispiel der Zunahme der Proportion der Erwachsenen mit den Fortschritten der Bevölkerung führe ich nur den Staat an, in welchem seit Anfang dieses Jahrhunderts die rascheste Entwicklung statt gefunden hat, nämlich die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika. Dort fielen von der weissen Bevölkerung nach der Zählung von 1840 54,62 % auf die Alters-Classen bis zu 20 Jahr; zehn Jahre früher standen dort in diesen Classen noch 56,12 %; zehn Jahre später, nach der letzten allgemeinen Zählung dagegen nur noch 51,85 %. Auf diese sehr rasche neuere Abnahme hat allerdings auch wohl die vermehrte Einwanderung zwischen 1840 und 1850, die dem Lande mehr Erwachsene als Kinder zuführte, eingewirkt. Dass aber auch ohne dieselbe gewiss wieder eine Zunahme der Proportion der Erwachsenen gegen 1840 eingetreten seyn würde, zeigt die Regelmässigkeit in dem Wachsen derselben in der früheren Zeit, in welcher die Einwanderung darauf keinen bedeutenden Einfluss hat ausüben können. Im Jahre 1800 kam dort allein auf Individuen unter sechzehn Jahren (bis 1820 wurde nur diese Alters-Classe, nicht die bis 20 Jahr unterschieden) über die Hälfte sämmtlicher Einwohner, nämlich auf 1000 501 Untersechzehnjährige, 1810 war dies Verhältniss = 1000 : 500 und 1820 = 1000 : 489. [83]

Auch in den europäischen Staaten findet im Ganzen und Grossen gewiss eine ähnliche Verringerung der Proportion der jugendlichen Alters-Classen zur Gesammtbevölkerung statt, wofür auch die Vergleichung der von uns gefundenen Durchschnitts-Verhältnisse der Bevölkerung nach dem Alter mit dem von Dieterici nach älteren Daten berechneten wohl sprechen möchte (Vgl. S. 42 u. unten Note 54). Da indess in Europa der allgemeine Fortschritt bei weitem nicht so rapid und stetig gewesen als in den Vereinigten Staaten, so wird im Einzelnen in den europäischen Staaten die Regel vielfach unter Schwankungen und Anomalien verdeckt, wie dies z. B. die folgenden Daten zeigen.

Unter 10,000 Einwohnern waren Unterfünfzehnjährige in Schweden 1815 = 3159, 1820 = 3212, 1825 = 3434, 1830 = 3518, 1835 = 3522, 1840 = 3372, 1845 = 3327, 1850 = 3287; in Gross-Britannien 1841 = 3613, 1851 = 3546; in Belgien 1846 = 3233, 1856 = 3228; in Preussen 1816 = 3530, 1837 = 3486, 1840 = 3452, 1843 = 3451, 1846 = 3481, 1849 = 3477, 1852 = 3506, in Norwegen Unterzwanzigjährige 1835 = 4546, 1845 = 4359, 1855 = 4348. [84] — Die hier erscheinenden Schwankungen haben ihren Grund zum Theil vielleicht in Auswanderungen, überwiegender aber gewiss in den Schwankungen der Geburts-Ziffer und der Mortalität, insbesondere derjenigen der verschiedenen Alter. Wegen des innigen Zusammenhangs der letzteren mit dem allgemeinen Wohlbefinden einer Bevölkerung wäre es nun sehr interessant, für die verschiedenen Volkszählungen in Schweden und Preussen das mittlere Lebensalter der Bevölkerung mit Unterscheidung der productiven und der unproductiven Jahre zu berechnen, was für Schweden mit grosser Genauigkeit, für Preussen wenigstens approximativ möglich ist. Diese weitere Untersuchung würde uns aber viel zu weit ins Detail führen und muss sie deshalb der Special-Statistik der betreffenden Länder überlassen werden. Nur das mag hier angedeutet werden, dass, da sowohl in Preussen wie in Schweden in der angeführten Periode die Geburts-Ziffer abgenommen hat, die oben mitgetheilten Schwankungen in der Proportion der Unerwachsenen zu den Erwachsenen in beiden Staaten aufs Neue für unsere schon wiederholt ausgesprochenen Zweifel an einer erheblichen Verlängerung der Vitalität und folglich an einem wesentlichen Fortschritt in der allgemeinen Prosperität der Bevölkerungen zu sprechen scheinen. — Dagegen zeigt das angeführte Beispiel von den Vereinigten Staaten wohl unzweifelhaft, wie bei fortschreitender Prosperität in einem jungen Staate, in welchem noch die jugendlichen Alters-Classen ein abnormes Uebergewicht haben, die naturge-

Darnach betrug in Bayern während der drei Jahre von 1854/5 bis 1856/7 die mittlere Lebensdauer für

	die Gesammtbevölk.	das männl. Geschl.	das weibl. Geschl.
incl. Todtg.	$\frac{10,980,308}{388,743} = 28,_{25}$ J.	$\frac{5,178,401,_9}{197,580} = 26,_{21}$ J.	$\frac{5,801,906,_1}{191,163} = 30,_{35}$ J.
excl. Todtg.	$\frac{10,908,308}{374,986} = 29,_{28}$ „	$\frac{5,178,401,_9}{189,633} = 27,_{31}$ „	$\frac{5,801,906,_1}{185,353} = 31,_{30}$ „

Auf den Unterschied zwischen dem männlichen und weiblichen Geschlecht werden wir später zurückkommen, hier wollen wir nur noch darauf aufmerksam machen, dass auch in Bayern dieselbe Ungenauigkeit in der Angabe des Alters der Gestorbenen vorkommt, die wir bei Frankreich hervorgehoben haben.

[7] (S. 7) S. dessen vortreffliches: *Exposé des principales erreurs qui prévalent sur le sujet des populations: graves et nombreuses aberrations des écrivains qui font autorité sur la matière* in der *Bibliothèque universelle (de Genève) Sept. et Oct.* 1833 und besond. Abdruck *Genève* 1833. 8. *p.* 8 ff.

[8] (S. 8) Ich darf hier nicht verschweigen, dass die oben sich ergebende grössere Erniedrigung der Mortalität in Schweden im Widerspruch steht gegen die Th. I. S. 229 mitgetheilte Berechnung der mittleren jährlichen Veränderung der Geburts- und der Sterblichkeits-Ziffer in Schweden von 1749 bis 1855 und dass dieser Widerspruch leider von einem Schreibfehler herrührt, der sich dort in die Berechnung der mittleren Mortalität eingeschlichen hat. Die Differenz der Summe der positiven und negativen jährlichen Schwankungen ist nämlich nicht $+ 1,_5$, sondern $+ 11,_5$ und deshalb die mittlere jährliche Differenz nicht $\frac{1,_5}{107}$ d. h. $0,_{014}$, sondern $\frac{11,_5}{107} = 0,_{107}$. Demnach hat in Schweden in der Zeit von 1749—1855 die Mortalität in grösserem Maasse abgenommen, als die Geburts-Ziffer, woraus indess noch keineswegs die von vielen Statistikern angenommene bedeutende Zunahme der Vitalität in Europa folgt.

[9] (S. 11) Bei der oben dargelegten Abhängigkeit der mittleren Lebensdauer von der Geburts-Ziffer bedarf es wohl kaum noch der Verwahrung gegen das Missverständniss, dass die mittlere Lebensdauer durch die Geburts-Ziffer beherrscht werde. Eine Behauptung von Casper (Die wahrscheinliche Lebensdauer des Menschen S. 18 u. 214), „dass das Verhältniss der Geburten zur Bevölkerung fast genau die mittlere Lebensdauer ausdrücke", kann so missverstanden werden, wie die Auffassung von Bernoulli a. a. O. 432 Note u. Mohl, Gesch.

Anmerkungen.

[1] (S. 1) Ueber den Begriff der mittleren Lebensdauer herrscht unter den Statistikern und noch mehr unter den Mathematikern grosse Abweichung und zum Theil auch geradezu Confusion. Letztere rührt vornehmlich von der Verwechselung oder Vermischung der mittleren Lebensdauer mit der wahrscheinlichen Lebensdauer und auch dem Sterblichkeits-Verhältniss (Mortalitäts-Ziffer) her, wie dies u. a. selbst dem so klaren J. G. Hoffmann begegnet ist. (Vergl. dessen Sammlung kleiner Schriften staatswirthsch. Inhalts S. 70 mit S. 98 ff.) Eine solche Vermischung verschiedener Verhältnisse bei den Untersuchungen über die Dauer des menschlichen Lebens hat zu den wunderlichsten Resultaten geführt, wie wir weiter unten an dem Beispiel eines sonst ausgezeichneten Statistikers noch nachzuweisen haben werden. Um aus der herrschenden Confusion herauszukommen, ist es durchaus nöthig, den Begriff der mittleren Lebensdauer (*Vie moyenne*) auf das oben dargestellte Verhältniss zu beschränken und bei weiter eingehenden biostatistischen Untersuchungen noch zu unterscheiden die wahrscheinliche Lebensdauer, die Vitalität und das mittlere Alter, wie von uns geschehen wird. Für unsere Beschränkung des Begriffs der mittleren Lebensdauer haben wir übrigens viele der ersten Statistiker auf unserer Seite, namentlich Süssmilch (Göttliche Ordnung u. s. w. II. S. 343), d'Ivernois (*Sur la mortalité proport. des peuples etc.* S. 10 Note), Villermé (*Considérations sur les tables de mortalité etc.* S. 3) und Dieterici (Ueber den Begriff der mittleren Lebensdauer. Berl. 1859.)

Abweichend sind u. A. Laplace (*Théorie analyt. des Probabilités* [*Oeuvres T. VII. Par.* 1847. 4.] *pag. CX.*), Deparcieux (*Essai sur les probabilités de la durée de la vie humaine etc. Par.* 1746. 4. z. B. p. 57), der Verf. der Mortalitätstafeln im *Annuaire du bureau des longitudes* (s. z. B. 1859 p. 216. 217), Demonferrand (*Essai sur les lois de la Populat. et de la Mortalité en France* [im *Journ. de l'École roy. polytechnique. T. XVI. Paris* 1838. 4.]) und Legoyt (in der *Statistique de la France. 2e Série. T. III. 1re Part. Mouvem. de la populat. p. XXXVI.*)

Bei unserer Bestimmung des Begriffs der mittleren Lebensdauer, die im statistischen Interesse durchaus festgehalten werden muss, wenngleich selbst eine sonst so bedeutende Autorität wie die Moser's (S. 116) dagegen polemisirt, kann es nur noch in Frage kommen, ob man die Rechnung mit oder ohne Einschluss der Todtgeborenen anstellen soll. Für das Eine wie für das Andere lassen sich gute Grün

anführen. Nach unseren schon früher dargelegten Ansichten sollte das Verhältniss der Todtgeburten in allen statistischen Untersuchungen, bei denen das Geburten- und das Sterblichkeits-Verhältniss überhaupt in Betracht kommt, nicht ausser Rechnung gelassen werden. Von einer mittleren oder wahrscheinlichen Lebensdauer derjenigen Geburten, die todt zur Welt gekommen sind, kann allerdings in so fern nicht die Rede seyn, als diese Lebensdauer erst von der Geburt an gerechnet wird. Sie ist bei den Todtgeborenen eben = 0; diese 0 kommt aber bei der Berechnung der Lebensdauer der Gesammtheit sehr wohl in Betracht, und da das Verhältniss der Todtgeborenen bei verschiedenen Bevölkerungen verschieden ist und wie das Mortalitäts-Verhältniss überhaupt im innigen Zusammenhange mit den allgemeinen Zuständen einer Bevölkerung steht, so darf es bei allen statistischen Untersuchungen, welche eben auf die Darlegung der Gesammtzustände der Bevölkerung gerichtet sind, gewiss nicht vernachlässigt werden. Wir werden deshalb in diesem Abschnitt, wo die vorhandenen Daten es erlauben, immer die Todtgeborenen mit in Rechnung ziehen, in der Regel aber auch das Verhältniss mit Ausschluss der Todtgeborenen daneben angeben, um unsere Resultate vergleichbar zu machen mit denen der gewöhnlichen Untersuchungen über diese Gegenstände, welche die Todtgeborenen auszuscheiden pflegen.

[2] (S. 4) Zum Beweise, wie völlig unbrauchbar die Todtenlisten der verschiedenen Staaten wegen der grossen Verschiedenheit der in ihnen unterschiedenen Alters-Classen der Gestorbenen für vergleichende Untersuchungen über die menschliche Lebensdauer sind, führen wir die Eintheilungen für eine Anzahl der Staaten an, für welche allgemeine officielle Sterbelisten vorhanden sind. Bayern und Frankreich allein geben jedes Jahr an. — In Belgien werden unterschieden ausser den Todtgeborenen 43 Alters-Classen, nämlich bis zu einem Jahre jeder Monat, von einem bis zwei Jahren je 3 Monate, von 2 bis 10 Jahr jedes Jahr, von 10 bis 100 Jahr je 5 Jahr und für alle Ueberhundertjährigen noch eine Classe. — In den Niederlanden mit den Todtgeborenen 59 Classen, nämlich die Todtgeborenen, bis zu einem Jahre jeder Monat, von 1—2 Jahr je 3 Monate, von 2 bis 10 Jahren jedes Jahr, von 10—16 Jahr je 2 Jahre, von 16—20 Jahr bildet nur eine Classe, von 20—50 Jahr je 5 Jahre, von 50—65 J. je 3 Jahre, von 65—89 J. je 2 Jahre, von 89—100 J. wird wieder jedes Jahr unterschieden und die Ueberhundertjährigen bilden die letzte Classe. — In England (wo die Todtgeborenen weder bei den Geborenen noch bei den Gestorbenen registrirt werden) 16 Alters-Classen, nämlich bis zum 5. Jahr jedes Jahr,

von 5 bis 15 J. je 5, von 15 bis 95 J. je 10 Jahre und über 95 Jahre noch eine Classe. — In **Schweden** ohne die Todtgeborenen 36 Alters-Classen, nämlich bis zum 5. Lebensjahre 3 Classen (das 1., das 2. u. 3. und das 4. u. 5.), vom 5. bis 90. J. je 5 Jahre und vom 90. bis 109. J. noch jedes einzelne Jahr. — In **Norwegen** ohne die Todtgeborenen 14 Alters-Classen, nämlich bis zum 5. Lebensjahre 3 Classen, wie in Schweden, von 5—10 J. eine Classe, von 10—100 J. zehnjährige Classen und noch eine für die Ueberhundertjährigen. — In **Dänemark** mit Einschluss der Todtgeborenen 23 Classen, nämlich bis zum 5. Jahr 3 Classen (unt. 1 J., 2. u. 3. J. und 4. u. 5. J.), von 5 bis 100 J. fünfjährige Classen und noch eine für die Ueberhundertjährigen. — In **Sardinien** ausser den Todtgeborenen 35 Classen, nämlich bis zu 1 J. 5 Classen, von 1—21 J. jedes Jahr, von 21—30 J. 2 Classen, von 30 bis 100 J. zehnjährige Classen und eine für die Ueberhundertjährigen. — In **Preussen** ausser den Todtgeborenen 13 Classen, nämlich vor vollendetem 1 Jahr, vom 1—5., vom 5—10., vom 10—14., vom 14—20. Lebensjahr; vom 20—90. J. 7 zehnjährige Classen und endlich noch eine für Ueberneunzigjährige. — In **Sachsen** ausser den Todtgeborenen 12 Classen, nämlich vor erfülltem ersten Lebensjahre, vom 1—6. J., vom 6—14. J., vom 14—20., vom 20—90. J. 7 zehnjährige Classen und endlich eine für die Ueberneunzigjährigen. — In **Hannover** ohne die Todtgeborenen 9 Classen, nämlich im 1. Lebensjahre, von 1—3 J., von 3—7 J., von 7—14 J., von 14—20 J., von 20—45 J., von 45—60 J., von 60—90 J. und über 90 J. — Da nun in allen diesen Staaten das Material für vollständige Todtenlisten, d. h. für solche, in denen das Alter der im ersten Lebensjahre Gestorbenen nach Monaten und für die älteren Gestorbenen je nach Jahren aufgeführt ist, jährlich gesammelt wird und in den Kirchenbüchern oder Civilstandsregistern vollständig vorhanden ist, so darf gewiss erwartet werden, dass, wenn erst die grosse, übrigens auf der Hand liegende Wichtigkeit detaillirter Todtenlisten (insbesondere für Anfertigung genauerer Mortalitätstafeln, wie wir noch sehen werden) allgemeiner eingesehen wird, die statistischen Bureaus nicht lange mehr fortfahren werden, solche statistisch fast ganz unbrauchbare Todtenlisten zu veröffentlichen, zumal der zu der geforderten Vervollständigung erforderliche Mehraufwand von Arbeit und Geld eigentlich ganz unbedeutend genannt werden muss.

[3] (S. 4) Der Engländer Richard **Price** wendete dies Mittel schon vor fast 90 Jahren in seinem klassischen Werke: *Observations on reversionary payments etc. London* 1771. 8. *p.* 196 an zur Bestimmung der Lebenserwartung (*expectation of life*) und auch **Malthus** (*Prin-*

ciple of population 3th edit. London 1801. *II. p.* 17) hat es angenommen.

[4] (S. 5) Nach dem oben Gesagten ist leicht einzusehen, wie noch viel unvollkommener als die Price'sche Methode zur Berechnung der mittleren Lebensdauer bei nicht stationären Bevölkerungen diejenige ist, die die mittlere Lebensdauer aus dem Verhältniss allein der Geburten zu den Lebenden berechnet, d. h. der Geburts-Ziffer gleichsetzt, wie dies namentlich Casper (Beiträge zur medicin. Statistik u. s. w.) gethan und merkwürdigerweise noch immer in dem *Annuaire du Bureau des Longitudes* (z. B. *p. l'an* 1859 *p.* 216. 217) empfohlen wird. Daselbst wird auch die mittlere Lebensdauer in Frankreich berechnet: „*en divisant par les naissances la somme des vivants à tous les âges et en retranchant* $1/2$ *du quotient.*" Durch diesen gar nicht weiter erklärten Abzug von $1/2$ (d. h. $1/2$ Jahr) von der so gefundenen Zahl soll wohl eine Art Correction ausgeführt werden in Anbetracht der grossen Mortalität der Neugeborenen während der ersten Monate ihres Lebens, wie dies auch sonst geschieht (s. z. B. Moser, Gesetze der Lebensdauer S. 68), die jedoch auch ganz willkürlich angenommen ist.

[5] (S. 6) Nach: *Statistique de la France. Deuxième Série. Tome III.* (*1re Partie*). *Mouvement de la populat. en* 1851, 1852 *et* 1853. *Tabl. N.* 11 *et* 12. Für Frankreich haben wir erst für zwei Jahre, nämlich für 1853 u. 1854 ausführliche Sterbelisten mit Unterscheidung des Alters der Gestorbenen unter einem Jahre in sechs Alters-Classen (0—7 Tage, 8—15 Tage, 15 Tage bis 1 Monat, 1—3 Monate, 3—6 u. 6—12 Mnt.), unter den über einem Jahre in 100 Alters-Classen (von 1—100 J. für jedes Jahr eine, und ausserdem noch eine für die Ueberhundertjährigen). Ich habe das Jahr 1853 allein der Berechnung zu Grunde gelegt, weil nach Legoyt a. a. O. T. IV. p. XXI dies Jahr als ein normales bezeichnet wird, während das Jahr 1854 ein Theuerungsjahr war mit ungewöhnlich gesteigerter Mortalität.

Bei der Berechnung ist für das wirklich erreichte mittlere Alter eines jeden Gestorbenen in den unterschiedenen Alters-Classen angenommen: für die Gestorbenen von 0—1 J. $0,_{275}$ Jahr nach der unten mitgetheilten Berechnung der Tabelle der Gestorbenen von 0—1 J., welche innerhalb dieser Altersclasse wiederum 6 Classen unterscheidet (mit Ausschluss des Seinedepartements, für welche diese Tabelle leider fehlt); für die Gest. von 1—2 J. $1,_{44}$ J., für welche die französischen Tabellen keine Unterabtheilungen unterscheiden, nach der ebenfalls unten angeführten Berechnung der innerhalb dieser Alters-Classe wiederum 4 Unterabtheilungen unterscheidenden Tabellen von Belgien und den

Niederlanden. Für jede der übrigen Alters-Classen bis zu 100 Jahren ist das arithmetische Mittel zwischen dem Anfangs- und dem Endjahre der Classe (z. B. für die von 2—3 J. 2½ Jahr u. s. w.) angenommen, was wohl der Wirklichkeit hinreichend nahe kommt, da die genauere Berechnung für die Alters-Classe von 1—2 Jahr auch schon nahe das arithmetische Mittel, nämlich $1,_{44}$ Jahr, giebt. Für die Ueberhundertjährigen ist als mittleres Alter 101 J. angenommen, was zwar ziemlich willkürlich ist, aber bei der äusserst geringen Anzahl der über 100 J. alt Gewordenen für die ganze Berechnung fast gar nicht in Betracht kommt.

Trotz der allerdings nicht unerheblichen Ausdehnung des dadurch in Anspruch genommenen Raums kann ich doch nicht unterlassen, die meinen Berechnungen zu Grunde liegenden Daten ausführlicher mitzutheilen, indem dieselben nicht allein eine Controle meiner Rechnung ermöglichen, sondern auch noch zu manchen anderen Zwecken, wie z. B. zur Beurtheilung der Zuverlässigkeit oder Unzuverlässigkeit der bisherigen nach unvollständigen Sterbelisten berechneten biostatistischen Zahlen dienen können.

Ich führe zuerst die Daten zur Berechnung des wirklich erreichten mittleren Alters der Gestorbenen an, die sonst unter die beiden wichtigen Alters-Classen von 0—1 J. und 1—2 J. zusammengefasst zu werden pflegen.

a) **Frankreich** (*Mouvem. d. l. populat. en* 1853, 1854 a. a. O. *T.* 13.)

Gestorbene excl. Todtgeb. u. excl. Seinedepartem.

Mittel von 1853 u. 1854.

	im Mittel.	Städt. Bevölk.	Ländl. Bevölk.	Zusammen.	Summe der verlebten Jahre.
0— 7 Tage	3 Tage	$6,018,_{0}$	$19,067,_{0}$	$25,085,_{0}$	$206,_{03}$
8—15 ,,	11 ,,	$4,370,_{0}$	$13,145,_{5}$	$17,515,_{5}$	$527,_{50}$
15— 1 Monat	22 ,,	$4,764,_{5}$	$13,536,_{5}$	$18,301,_{0}$	$1,102,_{32}$
1— 3 ,,	2 Monate	$7,347,_{0}$	$20,200,_{0}$	$27,547,_{0}$	$4,561,_{16}$
3— 6 ,,	4½ ,,	$7,073,_{5}$	$17,088,_{0}$	$24,161,_{5}$	$9,090,_{56}$
6—12 ,,	9 ,,	$10,949,_{5}$	$21,760,_{0}$	$32,709,_{5}$	$24,532,_{12}$
0—1 Jahr		$40,522,_{5}$	$104,797,_{0}$	$145,319,_{5}$	$40,019,_{69}$

Darnach haben in Frankreich die bis zum Ablauf des 1. Lebensjahres gestorbenen lebend geborenen Kinder durchschnittlich jedes nur ein Alter von $0,_{2754}$ Jahr oder wenig über ein Vierteljahr erreicht. Zählt man die Todtgeborenen hinzu (Mittel der beiden Jahre 35,872), so ermässigt sich diese Zeit auf $0,_{2209}$ Jahr.

Unterscheidet man städtische und ländliche Bevölkerung, so erhält man für die erstere das mittlere Lebensalter der von 0—1 J. gestorbe-

nen lebendgeborenen Kinder zu 0,$_{3099}$ Jahr, bei der anderen 0,$_{2621}$ J., wonach bei der ländlichen Bevölkerung die Kinder früher sterben würden, als bei der städtischen.

b) Niederlande (*Statist. Jaarboek v. h. Koningr. der Nederlanden. 6 Jaarg. p.* 26—27 u. 46—47; 7 *Jaarg. p.* 24—25 u. 44—45.)

Gestorbene excl. Todtgeb. — Mittel von 1854 u. 1855.

	im Mittel.	in d. 87 vornehmst. Gemeinden.	in den übrigen Gemeinden.	Zusammen.	Summe der verlebten Jahre.
0— 1 Monat	10 Tage *	1,747,$_{0}$	3,102,$_{0}$	4,849,$_{0}$	132,$_{76}$
1— 2 ,,	40 ,,	1,090,$_{5}$	1,472,$_{5}$	2,563,$_{0}$	280,$_{68}$
2— 3 ,,	75 ,, **	1,124,$_{0}$	1,246,$_{0}$	2,370,$_{0}$	486,$_{65}$
3— 4 ,,	105 ,,	982,$_{0}$	1,108,$_{0}$	2,090,$_{0}$	600,$_{82}$
4— 5 ,,	135 ,,	783,$_{0}$	863,$_{5}$	1,646,$_{5}$	608,$_{56}$
5— 6 ,,	165 ,,	575,$_{0}$	701,$_{5}$	1,276,$_{5}$	576,$_{65}$
6— 8 ,,	7 Monat	837,$_{0}$	1,067,$_{5}$	1,904,$_{5}$	1,110,$_{96}$
8—10 ,,	9 ,,	689,$_{5}$	866,$_{0}$	1,555,$_{5}$	1,166,$_{62}$
10—12 ,,	11 ,,	676,$_{0}$	846,$_{0}$	1,522,$_{0}$	1,395,$_{17}$
0—1 Jahr		8,504,$_{0}$	11,273,$_{0}$	19,777,$_{0}$	6,358,$_{87}$

Mittlere Lebensdauer der von 0—1 J. Gestorbenen in den städtischen Gemeinden 0,$_{3357}$ J., in den ländlichen 0,$_{3109}$ J., in der Gesammtbevölk. 0,$_{3215}$, darnach auch hier auf dem Lande kürzer. Mit Einschluss der Todtgeborenen (2076 in den städtischen, 3271,$_{5}$ in den ländl. Gemeinden u. 5347,$_{5}$ in der Gesammtbevölkerung) sind diese Verhältnisse resp. 0,$_{2699}$, 0,$_{2409}$ u. 0,$_{2531}$ Jahr.

c) Belgien (*Populat. d. l. Belgique. Résumé gén. etc. p. Heuschling. p.* 30. 31.)

Gestorbene von 1841—1850 excl. Todtgeb.

		Summe der durchl. Jahre.
0— 1 Monat (im Mittel 10 Tage)	67,267	1,841,$_{67}$
1— 2 ,, ,, 40 ,,	22,842	2,501,$_{52}$
2— 3 ,, ,, 75 ,,	16,458	3,379,$_{47}$
3— 4 ,, ,, 105 ,,	14,005	4,026,$_{08}$
4— 5 ,, ,, 135 ,,	11,226	4,149,$_{24}$
5— 6 ,, ,, 165 ,,	9,919	4,480,$_{86}$
6— 7 ,, ,, 195 ,,	9,430	5,034,$_{50}$
7— 8 ,, ,, 225 ,,	8,580	5,901,$_{44}$
8— 9 ,, ,, 255 ,,	8,526	5,952,$_{44}$
9—10 ,, ,, 285 ,,	8,441	6,586,$_{41}$
10—11 ,, ,, 315 ,,	8,175	7,050,$_{31}$
11—12 ,, ,, 345 ,,	10,413	9,835,$_{69}$
0—1 Jahr	195,282	60,739,$_{63}$

* Die Berechnung der Daten für Frankreich, die Demonferrand in s. ausgezeichneten *Essai sur les lois de la mortalité en France* (*Journ. de l'Ecole polytechnique. T. XVI. p.* 273) mittheilt, giebt für die mittl. Lebensdauer der im 1. Monat Gestorbenen 9,$_{19}$ Tage, für die im 2. Monat Gestorbenen 44,$_{11}$ Tage. Ich habe für die ersteren 10 Tage angenommen, für die zweiten aber nur 40 T., da Demonferrand nur 3 Unterabtheilungen in diesem Monat unterscheidet, was wohl ein zu hohes Mittel giebt.

** Ich habe den Monat immer zu 30 Tagen gerechnet, weil die angenommenen arithmetischen Mittel wohl eher eine zu hohe als zu niedrige mittlere Lebensdauer ausdrücken. — Das Jahr ist durchschnittlich zu 365¼ Tagen gerechnet.

Mittlere Lebensdauer der von 0—1 J. Gestorbenen $0{,}_{8110}$ Jahr, mit den Todtgeborenen (56,834 von 1841—1850) = $0{,}_{2409}$ J.

Demnach betrug das durchschnittlich erreichte Alter der Gestorbenen von 0—1 Jahr

	ohne Todtgeb.	mit Todtgeb.
in Frankreich	$0{,}_{2754}$ Jahr	$0{,}_{2209}$ Jahr
„ den Niederlanden	$0{,}_{3315}$ „	$0{,}_{2531}$ „
„ Belgien	$0{,}_{3110}$ „	$0{,}_{2409}$ „
im Durchschnitt	$0{,}_{3026}$ „	$0{,}_{2383}$ „

und wird man darnach als die mittlere Lebensdauer für die vor dem Ablauf des 1. Lebensjahrs gestorbenen Kinder (incl. der Todtgeb.) ungefähr $2^2/_3$ Monate annehmen können und für die der lebendgeborenen Kinder ungefähr $3^1/_2$ Monate, also etwas mehr, als nach den bisherigen Schätzungen (s. Hoffmann, Sammlung kl. Schriften p. 71). — Laplace bringt die grössere Sterblichkeit der Kinder in den ersten Monaten dadurch in Rechnung, dass er $^1/_2$ Jahr von der von ihm gefundenen mittleren Lebensdauer abzieht, wenn in den Listen für das erste Jahr nicht halbe Jahre unterschieden werden. S. unten Note 15.

Es muss hier übrigens noch bemerkt werden, dass die wirkliche mittlere Lebensdauer für die vor dem Ablauf des ersten Lebensjahres gestorbenen Kinder genau genommen für jedes Land besonders berechnet werden müsste, indem dieselbe ausser von der Mortalität auch noch von der Geburts-Ziffer sehr wesentlich abhängig ist, indem bei höherer Geburts-Ziffer dieselbe dadurch eine geringere werden muss, dass das Verhältniss der Neugeborenen unter den Lebenden in dieser Alters-Classe von 0—1 Jahr ein grösseres ist und auf diese überall gerade die grösste Sterblichkeit kommt. Deshalb sollte bei sonst gleicher Absterbeordnung (d. h. gleicher Mortalität in jedem Alter) in den Ländern mit niedrigerer Geburts-Ziffer die gesuchte mittlere Lebensdauer für 0—1 J. eine grössere seyn; dass dies nicht der Fall, zeigt, dass z. B. Frankreich eine grössere Mortalität der Kinder unter 1 Jahre alt haben muss, als die Niederlande.

Mittlere Lebensdauer der im Alter von 1 bis 2 J. gestorbenen Kinder.

a) Belgien a. a. O. S. 30. 31.

Gestorben von 1841—1851

im Alter von	Zahl.	Summe der durchlbt. Jahre.
12—15 Monat (im Mittel $13^1/_2$ Mt.)	25,202	$28{,}352{,}_{25}$
15—18 „ „ $16^1/_2$ „	18,214	$25{,}044{,}_{25}$
18—21 „ „ $19^1/_2$ „	16,293	$26{,}476{,}_{12}$
21—2 Jahr „ $22^1/_2$ „	17,152	$32{,}160{,}_{00}$
von 1 bis 2 Jahr	76,861	$112{,}032{,}_{62}$

$$\text{Mittlere Lebensdauer} = \frac{112.032{,}_{62}}{76{,}861} = 1{,}_{4576} \text{ Jahr.}$$

b) **Niederlande**, *Statist. Jaarb.* a. a. O.

Gestorben 1854 u. 1855

im Alter von			städt. Gemeinden.	ländl. Gemeinden.	Zusammen.	Summe der durchlebten Jahre.
12—15 Monaten	(im Mittel	$13^1/_2$ Mt.)	1,762	2,560	4,322	$4,862,_{25}$
15—18 ,,	,,	$16^1/_2$,,	1,506	1,445	2,951	$4,057,_{62}$
18—21 ,,	,,	$19^1/_2$,,	1,439	1,496	2,935	$4,769,_{33}$
21—2 Jahr	,,	$22^1/_2$,,	1,151	1,031	2,182	$4,091,_{25}$
von 1 bis 2 Jahr			5,858	6,532	1,2390	$17,780,_{45}$

Mittlere Lebensdauer $= \frac{17,780,_{45}}{12,390} = 1,_{4350}$ Jahre, in den städtischen Gemeinden allein $= \frac{8549,_5}{5858} = 1,_{4595}$ Jahre, in den ländlichen $= \frac{9231}{6532} = 1,_{4132}$ J.

Also auch bei den zwischen 1 u. 2 J. Gestorbenen ist die mittlere Lebensdauer in den Städten etwas höher als auf dem Lande.

Im Durchschnitt erreichten die in Belgien und den Niederlanden im Alter von 1 bis 2 Jahr Gestorbenen ein Alter von $1,_{446}$ Jahren oder nahe an $1^1/_2$ Jahren, wonach wohl für die in den folgenden Jahres-Classen Gestorbenen das arithmetische Mittel als das durchschnittlich erreichte Alter angenommen werden darf, wie in der folgenden Berechnung geschehen ist, der ich in der letzten Columne die Zahl der Lebenden jedes Alters nach der Zählung vom April 1851 beigefügt habe, wodurch manche interessante Vergleichung ermöglicht wird.

c) **Frankreich** 1843 nach *Statistique de la France. T. III.* Tabelle 11 u. 12 und *T. II. p.* 260. 261.

Gestorbene im Alter von	Zahl.	Summe der durchlebten Jahre.	Lebende 1851.	Gestorbene im Alter von	Zahl.	Summe der durchlebten Jahre.	Lebende 1851.
0— 1 J.	140,816	$38,724,_4$	655,271	11—12 J.	3,662	$42,113,_0$	609,994
1— 2 ,,	43,486	$62,880,_8$	638,993 *	12—13 ,,	3,688	$46,100,_0$	646.699
2— 3 ,,	22,490	$56,225,_0$	720,260	13—14 ,,	3,336	$45,036,_0$	596,758
3— 4 ,,	14,213	$49,745,_0$	664,914	14—15 ,,	3,643	$52,823,_5$	631,617
4— 5 ,,	10,390	$46,755,_0$	642,381	15—16 ,,	4,075	$63,162,_5$	657,187
5— 6 ,,	7,739	$42,564,_5$	653,830	16—17 ,,	4,322	$71,313,_0$	630,670
6— 7 ,,	6,471	$42,061,_5$	673,748	17—18 ,,	4,835	$84,612,_5$	627,674
7— 8 ,,	5,258	$39,435,_0$	666,866	18—19 ,,	5,192	$96,052,_0$	653,724
8— 9 ,,	4,828	$41,038,_0$	667,077	19—20 ,,	4,987	$97,246,_5$	578,956
9—10 ,,	4,126	$39,197,_0$	633,700	20—21 ,,	5,784	$118,572,_0$	618,230
10—11 ,,	3,928	$41,244,_0$	661,359	21—22 ,,	5,639	$121,238,_5$	555,893

* d. h. über 1 Jahr und noch nicht volle 2 Jahr alt.

Gestorbene im Alter von	Zahl.	Summe der durchlebt. Jahre.	Lebende 1851.	Gestorbene im Alter von	Zahl.	Summe der durchlebt. Jahre.	Lebende 1851.
22—23 J.	6,706	150,885,$_0$	614,488	63—64 J.	8,602	546,227,$_5$	224,223
23—24 ,,	6,290	147,815,$_0$	587,970	64—65 ,,	9,146	589,917,$_0$	223,880
24—25 ,,	6,048	148,176,$_0$	600,336	65—66 ,,	10,229	669,999,$_5$	261,754
25—26 ,,	5,993	152,821,$_5$	623,108	66—67 ,,	10,035	667,327,$_5$	212,048
26—27 ,,	5,552	147,128,$_0$	577,363	67—68 ,,	10,561	712,867,$_5$	180,462
27—28 ,,	5,464	150,260,$_0$	566,760	68—69 ,,	11,235	769,597,$_5$	190,384
28—29 ,,	5,019	143,041,$_5$	604,526	69—70 ,,	10,147	705,216,$_5$	150,966
29—30 ,,	4,592	135,464,$_0$	495,711	70—71 ,,	13,546	954,993,$_0$	219,954
30—31 ,,	5,430	165,615,$_0$	690,638	71—72 ,,	10,401	743,671,$_5$	125,346
31—32 ,,	4,332	136,458,$_0$	467,219	72—73 ,,	13,303	964,467,$_5$	142,794
32—33 ,,	5,003	162,597,$_5$	557,618	73—74 ,,	11,433	840,325,$_5$	104,389
33—34 ,,	4,856	162,676,$_0$	484,135	74—75 ,,	11,686	870,607,$_0$	105,281
34—35 ,,	4,642	160,149,$_0$	505,303	75—76 ,,	12,854	970,477,$_0$	120,774
35—36 ,,	5,260	186,730,$_0$	593,990	76—77 ,,	11,227	858,865,$_5$	81,428
36—37 ,,	5,045	184,142,$_5$	558,147	77—78 ,,	10,271	796,002,$_5$	66,174
37—38 ,,	4,783	179,362,$_5$	488,663	78—79 ,,	9,767	766,709,$_5$	65,783
38—39 ,,	4,990	192,115,$_0$	508,832	79—80 ,,	7,971	633,694,$_5$	45,554
39—40 ,,	4,678	184,781,$_0$	420,327	80—81 ,,	10,437	840,178,$_5$	62,794
40—41 ,,	5,633	228,136,$_5$	665,939	81—82 ,,	6,384	520,296,$_0$	31,014
41—42 ,,	4,272	177,288,$_0$	401,550	82—83 ,,	6,813	562,072,$_5$	31,351
42—43 ,,	5,170	219,725,$_0$	481,209	83—84 ,,	6,056	505,676,$_0$	23,210
43—44 ,,	4,866	211,671,$_0$	400,075	84—85 ,,	5,693	481,058,$_5$	23,185
44—45 ,,	5,030	223,835,$_0$	409,679	85—86 ,,	4,588	392,274,$_0$	19,206
45—46 ,,	5,653	257,211,$_5$	531,778	86—87 ,,	3,818	330,257,$_0$	12,912
46—47 ,,	4,962	230,733,$_0$	406,761	87—88 ,,	2,963	259,262,$_5$	9,836
47—48 ,,	5,082	241,395,$_0$	373,496	88—89 ,,	2,574	227,799,$_0$	7,905
48—49 ,,	5,472	265,392,$_0$	430,030	89—90 ,,	1,807	161,726,$_5$	5,432
49—50 ,,	5,110	252,945,$_0$	356,354	90—91 ,,	1,665	150,682,$_5$	5,257
50—51 ,,	6,924	349,662,$_0$	591,861	91—92 ,,	979	89,578,$_5$	2,738
51—52 ,,	5,293	272,589,$_5$	357,216	92—93 ,,	899	83,157,$_5$	2,435
52—53 ,,	7,044	369,810,$_0$	401,282	93—94 ,,	569	53,201,$_5$	1,440
53—54 ,,	6,893	368,775,$_5$	353,456	94—95 ,,	471	44,509,$_5$	1,272
54—55 ,,	6,940	378,230,$_0$	363,468	95—96 ,,	417	39,823,$_5$	1,228
55—56 ,,	8,120	449,661,$_0$	431,024	96—97 ,,	299	28,853,$_5$	806
56—57 ,,	7,925	447,762,$_5$	331,286	97—98 ,,	197	19,207,$_5$	512
57—58 ,,	7,434	427,455,$_0$	274,946	98—99 ,,	159	15,661,$_5$	445
58—59 ,,	7,492	438,282,$_0$	295,230	99-100 ,,	93	9,253,$_5$	223
59—60 ,,	7,359	437,860,$_5$	237,137	100 J. und darüber	143	14,443,$_0$	180
60—61 ,,	10,342	625,691,$_0$	403,655				102
61—62 ,,	7,053	433,759,$_5$	219,118	v. allen Altern*	795,564	29,956,417	35,753,527
62—63 ,,	8,484	530,250,$_0$	241,365				

* mit Ausschluss von 48 Gestorbenen und 29,648 Lebenden von unbekanntem Alter.

Darnach betrug die mittlere Lebensdauer in Frankreich i. J. 1853, welches als ein Normaljahr anzusehen ist, bei der Gesammtbevölkerung excl. Todtgeborene 37,$_{65}$ Jahr, für das Seinedepartement allein berechnet (44,287 Gestorbene, Summe der durchlebten Jahre 1,326,575,$_4$) jedoch nur 29,$_{95}$ J., für das übrige Frankreich ohne Seinedepartement

(751,277 Gest. mit zusammen 28,629,841,$_2$ Lebensjahren) 38,$_{11}$. Rechnet man die Todtgeborenen hinzu (3,171 für d. Seinedep., 35,399 für d. übrige Frankreich, so beträgt die mittlere Lebensdauer für ganz Frankr. nur 35,$_{91}$ J., für das Seinedepartem. allein 27,$_{95}$ J. und für das übrige Frankreich 36,$_{39}$ J.

Die obige Berechnung kann auch dazu dienen, zu zeigen, wie ungenügend die Sterbelisten sind, welche die Gestorbenen nur nach grösseren Altersclassen, z. B. von 10 zu 10 Jahren, angeben.

Theilen wir nämlich die Tabelle in Classen von 10 zu 10 Jahr, so erhalten wir für die Classe von

	Zahl der Gestorbenen.	Summe der durchlebten Jahre.	mittlere Lebensdauer.	Abweichung vom arithmet. Mittel.
0—10 Jahren	259,817	458,626,$_7$	1,$_{77}$	— 3,$_{23}$
10—20 „	41,668	639,703,$_0$	15,$_{35}$	+ 0,$_{35}$
20—30 „	57,087	1,415,401,$_5$	24,$_{79}$	— 0,$_{21}$
30—40 „	49,019	1,714,626,$_5$	34,$_{98}$	— 0,$_{02}$
40—50 „	51,250	2,308,332,$_0$	45,$_{04}$	+ 0,$_{04}$
50—60 „	71,406	3,940,088,$_0$	55,$_{18}$	+ 0,$_{18}$
60—70 „	95,834	6,250,853,$_5$	65,$_{23}$	+ 0,$_{23}$
70—80 „	112,459	8,399,813,$_5$	74,$_{69}$	— 0,$_{31}$
80—90 „	51,133	4,280,600,$_5$	83,$_{72}$	— 1,$_{28}$
90—100 „	5,748	533,929,$_0$	92,$_{89}$	— 2,$_{11}$

Man sieht hieraus, dass die Berechnung der mittleren Lebensdauer nach Sterbelisten, die nur zehnjährige Alters-Classen unterscheiden, ein von der Wahrheit bedeutend abweichendes Resultat geben wird und dass, da die Abweichungen am grössten in den niedrigsten und höchsten Alters-Classen sind, in den Sterbelisten, um statistisch brauchbar zu werden, wenigstens für das Alter der Gestorbenen von 0—20 J. und der Uebersechzigjährigen so viel Unterabtheilungen unterschieden werden müssen, wie in der angeführten Tabelle für Frankreich, und dass deshalb unter den oben angeführten Sterbelisten nur die von Belgien und den Niederlanden den von der Statistik an diese Sterbelisten zu machenden Ansprüchen ziemlich entsprechen. — Wenn übrigens die französische Tabelle hier als Muster angeführt wird, so darf dabei nicht verschwiegen werden, dass auch die nach dieser Tabelle berechnete mittlere Lebensdauer für Frankreich wahrscheinlich noch einer Correction bedarf, indem offenbar das Alter der Gestorbenen ziemlich ungenau angegeben wird. So finden wir in dieser Liste z. B. auffallend gross die Zahl der Gestorbenen im Alter von 60—61 J. Dies könnte dadurch erklärt werden, dass verhältnissmässig viel Individuen in diesem Lebensalter, d. h. aus dem Geburtsjahre 1807—1808 in Frankreich i. J.

1853 vorhanden gewesen, allein dieser Annahme widerspricht die Zählung von 1851 (April), wonach die aus dem Geburtsjahre 1807—1808 vorhandenen Individuen, d. h. die i. J. 1851 in dem Alter von 58—59 Jahr Stehenden keineswegs besonders zahlreich war, wogegen diese Zählung ebenfalls in dem Alter von 60—61 Jahren eine auffallend grosse Zahl von Lebenden aus dem Geburtsjahre 1809—10 gab, der die Zahl der i. J. 1853 Gestorbenen aus diesem Geburtsjahre, d. h. im Alter von 62—63 J. keineswegs entspricht. Zur Erklärung dieser auffallend hohen Zahl der Alters-Classe von 60—61 J., die sich auch, sowohl für die Gestorbenen wie für die Lebenden in grösserem oder geringerem Maasse bei den Alters-Classen 30—31, 40—41, 50—51 u. 70—71 wiederholt, bleibt wohl nur die Annahme übrig, dass bei der Nachfrage nach dem Alter sowohl der Gestorbenen wie der Lebenden die runde Zahl (60 u. s. w.) sowohl für einen Theil derjenigen angegeben wird, welche dies Jahr (60—61 u. s. w.) schon überschritten wie auch für die, welche es noch nicht erreicht haben, und dass deshalb ein Theil der Personen im Alter von 30, 40, 50, 60 u. 70 J. auf das nächstvorhergehende und das nächstfolgende Jahr, welche beide unverhältnissmässig wenig Individuen aufweisen, vertheilt werden muss. Für diese Annahme, mit welcher die Erfahrung Aller derjenigen übereinstimmen wird, die bei der grossen Masse des Volks, welche sehr häufig ihr Alter selbst nicht genau weiss, Erkundigungen nach dem Alter einzuziehen Gelegenheit gehabt haben, scheint es auch zu sprechen, dass die vollen Jahre 10 und 20 sich vor den nächststehenden Jahren nicht so auszeichnen, wie die übrigen angeführten, weil bei jüngeren Personen und zumal bei Kindern das Alter in der Regel leichter genau anzugeben ist, und weil bei den 20jährigen Männern überdies der Recrutirung wegen das Alter strenger controlirt zu werden pflegt. — Ist aber die obige Annahme richtig, so folgt daraus, dass man nicht zu grosses Vertrauen auf die Angabe des Alters bei der Masse der Bevölkerung setzen darf.

[6] (S. 6) Mittlere Lebensdauer in Bayern. — Wir nehmen die drei letzten Jahre, 1854/5—1856/7, für welche die Daten publicirt sind (Beiträge z. Statistik des Kngr. Bayern. VIII. Taf. I u. II.), zusammen, um, weil die einzelnen Jahre bedeutend von einander abweichen, Mittelzahlen zu erhalten. Zugleich theilen wir die Verhältnisse für die beiden Geschlechter mit, um in den folgenden Abschnitten uns darauf beziehen zu können und Wiederholungen zu vermeiden. Da die bayerschen Tabellen für die Alters-Classe von 0—1 u. von 1—2 Jahr keine Unterabtheilungen unterscheiden, so nehmen wir für das mittlere Alter der Gestorbenen dieser Alters-Classen die in der vorigen Note (S. 96)

gefundenen Mittelwerthe für diese Alters-Classen, nämlich für die erste $0,_{238}$ J. (incl. Todtg.) und für die zweite $1,_{457}$ J.

	Gestorbene 1854/5 bis 1856/7.			Gemeinsch. durchlebte Jahre.		
im Alter von	männl.	weibl.	zusammen.	männl. Gest.	weibl. Gest.	zusammen.
0— 1 J.	83,764	67,464	151,228	19,935,$_8$	16,056,$_4$	35,992,$_2$
1— 2	8,312	8,077	16,389	12,110,$_6$	11,768,$_2$	23,878,$_8$
2— 3	3,864	3,848	7,712	9,660,$_0$	9,620,$_0$	19,280,$_0$
3— 4	2,764	2,773	5,537	9,674,$_0$	9,705,$_5$	19,379,$_5$
4— 5	2,190	2,014	4,204	9,855,$_0$	9,063,$_0$	18,918,$_0$
5— 6	1,637	1,589	3,226	9,003,$_5$	8,739,$_5$	17,743,$_0$
6— 7	1,280	1,278	2,558	8,320,$_0$	8,307,$_0$	16,627,$_0$
7— 8	1,035	1,005	2,040	7,762,$_5$	7,537,$_5$	15,300,$_0$
8— 9	807	772	1,579	6,859,$_5$	6,562,$_0$	13,421,$_5$
9—10	670	693	1,363	6,365,$_0$	6,583,$_5$	12,948,$_5$
10—11	632	525	1,157	6,636,$_0$	5,512,$_5$	12,148,$_5$
11—12	527	514	1,041	6,060,$_5$	5,911,$_0$	11,971,$_5$
12—13	439	467	906	5,487,$_5$	5,837,$_5$	11,325,$_0$
13—14	429	471	900	5,791,$_5$	6,358,$_5$	12,150,$_0$
14—15	447	451	898	6,481,$_5$	6,539,$_5$	13,021,$_0$
15—16	464	471	935	7,192,$_0$	7,300,$_5$	14,492,$_5$
16—17	484	538	1,022	7,986,$_0$	8,877,$_0$	16,863,$_0$
17—18	535	550	1,085	9,362,$_5$	9,625,$_0$	18,987,$_5$
18—19	569	577	1,146	10,526,$_5$	10,674,$_5$	21,201,$_0$
19—20	627	620	1,247	12,226,$_5$	12,090,$_0$	24,316,$_5$
20—21	796	690	1,486	16,318,$_0$	14,145,$_0$	30,463,$_0$
21—22	823	694	1,517	17,694,$_5$	14,921,$_0$	32,615,$_5$
22—23	809	766	1,575	18,202,$_5$	17,235,$_0$	35,437,$_5$
23—24	794	718	1,512	18,659,$_0$	16,873,$_0$	35,532,$_0$
24—25	781	806	1,587	19,134,$_5$	19,747,$_0$	38,881,$_5$
25—26	776	826	1,602	19,788,$_0$	21,063,$_0$	40,851,$_0$
26—27	751	837	1,588	19,901,$_5$	22,180,$_5$	42,082,$_0$
27—28	710	790	1,500	19,525,$_0$	21,725,$_0$	41,250,$_0$
28—29	768	782	1,550	21,888,$_0$	22,287,$_0$	44,175,$_0$
29—30	703	884	1,587	20,738,$_5$	26,078,$_0$	46,816,$_5$
30—31	857	918	1,775	26,138,$_5$	27,999,$_0$	54,137,$_5$
31—32	688	844	1,532	21,672,$_0$	26,586,$_0$	48,258,$_0$
32—33	763	1,029	1,792	24,797,$_5$	33,442,$_5$	58,240,$_0$
33—34	802	994	1,796	26,867,$_0$	33,299,$_0$	60,166,$_0$
34—35	795	1,005	1,800	27,427,$_5$	34,672,$_5$	62,100,$_0$
35—36	815	1,051	1,866	28,932,$_5$	37,310,$_5$	66,243,$_0$
36—37	915	1,166	2,081	33,397,$_5$	42,559,$_0$	75,956,$_5$
37—38	764	986	1,750	28,650,$_0$	36,975,$_0$	65,625,$_0$
38—39	835	1,097	1,932	32,147,$_5$	42,234,$_5$	74,382,$_0$
39—40	770	973	1,743	30,415,$_0$	38,433,$_5$	68,848,$_5$
40—41	1,021	1,084	2,105	41,350,$_5$	43,902,$_0$	85,252,$_5$
41—42	867	1,005	1,872	35,980,$_5$	41,707,$_5$	77,688,$_0$
42—43	1,028	1,175	2,203	43,690,$_0$	49,937,$_5$	93,627,$_5$
43—44	1,032	1,122	2,154	44,892,$_0$	48,807,$_0$	93,699,$_0$
44—45	1,137	1,209	2,346	50,596,$_5$	53,800,$_5$	104,397,$_0$
45—46	1,173	1,280	2,453	53,371,$_5$	58,240,$_0$	111,611,$_5$

der Staatswissenschaften III. 459 zeigt, doch lässt sich Casper's Behauptung wohl noch rechtfertigen, wenn man dabei nicht übersieht, dass Casper diese Behauptung nur für eine stationäre Bevölkerung aufstellt, wo sie dann eben so richtig ist, als die obige allgemein angenommene Berechnungsart von Price durch das Mittel der Geburts- und Sterblichkeits-Ziffer, weil bei einer stationären Bevölkerung beide gleich sind. Dagegen muss hier Verwahrung eingelegt werden gegen verschiedene Behauptungen des schon einmal (Th. I. S. 144) zurückgewiesenen Guillard. S. 279 stellt G. den Satz auf: *La vie moyenne est le rapport de la Population aux Naissances*, und dann, nachdem er Laplace in derselben Abhandlung, die wir als Motto gewählt haben, citirt hat, fortfährt: *D'Ivernois était sur la voie de cette vérité, lorsqu'il recommandait avec une si grande et si judicieuse insistance de considérer non point l'accroissement numérique, mais la mortalité proportionnelle des peuples comme mesure de leur aisance et de leur civilisation. Villermé, Benoiston, Casper, Morgan, Quetelet et plusieurs autres, avaient déjà établi que la diverse mortalité marque la distinction entre les riches et les pauvres, entre ceux pour qui la vie est une jouissance et ceux pour qui elle est une douleur. Les faits, acquis depuis lors à la science, ont prouvé que la vraie et juste mesure de la vie, de l'aisance, du progrès, n'est point encore la mortalité, mais la natalité proportionnelle et que cette mesure peut être donnée soit par le simple rapport de N. (natalité) à P. (population), soit par les Tables mortuaires, ce qui est en résultat la même chose.*

Diese apodiktische Behauptung, die Alles umstossen würde, was wir im Abschn. IV über die statistische Bedeutung des Geburten- u. des Sterblichkeits-Verhältnisses festzustellen versucht haben, muss auf den ersten Blick imponiren. Eine genauere Untersuchung dieser neuen Lehre zeigt jedoch, dass auch sie nichts weiter ist als eine jener vielen leichtsinnigen Behauptungen, durch die G's. Buch der Wissenschaft der Statistik leicht sehr gefährlich werden kann. Denn weder spricht das Citat von Laplace irgendwie für die angeführte Behauptung (dort heisst es im Gegentheil ausdrücklich: „*dans les contrées où le nombre des morts étant sensiblement égal à celui des naissances, la population est à peu près constante, le nombre d'années qui exprime la dur‑ée moyenne de la vie, est le vrai rapport de la population aux naiss‑… annuelles*"), noch werden irgend welche seit d'Ivernois u. s. w. … Wissenschaft erworbene Facta angeführt, welche das Gegentheil … Verf. doch so sehr gelobten Lehrsatzes von d'Ivernois darthä‑ …er sich die Mühe giebt, sich durch das folgende höchst confuse

gefundenen Mittelwerthe für diese Alters-Classen, nämlich für die erste 0,238 J. (incl. Todtg.) und für die zweite 1,457 J.

Gestorbene 1854/5 bis 1856/7.				Gemeinsch. durchlebte Jahre.		
im Alter von	männl.	weibl.	zusammen.	männl. Gest.	weibl. Gest.	zusammen.
0— 1 J.	83,764	67,464	151,228	19,935,8	16,056,4	35,992,2
1— 2	8,312	8,077	16,389	12,110,6	11,768,2	23,878,8
2— 3	3,864	3,848	7,712	9,660,0	9,620,0	19,280,0
3— 4	2,764	2,773	5,537	9,674,0	9,705,5	19,379,5
4— 5	2,190	2,014	4,204	9,855,0	9,063,0	18,918,0
5— 6	1,637	1,589	3,226	9,003,5	8,739,5	17,743,0
6— 7	1,280	1,278	2,558	8,320,0	8,307,0	16,627,0
7— 8	1,035	1,005	2,040	7,762,5	7,537,5	15,300,0
8— 9	807	772	1,579	6,859,5	6,562,0	13,421,5
9—10	670	693	1,363	6,365,0	6,583,5	12,948,5
10—11	632	525	1,157	6,636,0	5,512,5	12,148,5
11—12	527	514	1,041	6,060,5	5,911,0	11,971,5
12—13	439	467	906	5,487,5	5,837,5	11,325,0
13—14	429	471	900	5,791,5	6,358,5	12,150,0
14—15	447	451	898	6,481,5	6,539,5	13,021,0
15—16	464	471	935	7,192,0	7,300,5	14,492,5
16—17	484	538	1,022	7,986,0	8,877,0	16,863,0
17—18	535	550	1,085	9,362,5	9,625,0	18,987,5
18—19	569	577	1,146	10,526,5	10,674,5	21,201,0
19—20	627	620	1,247	12,226,5	12,090,0	24,316,5
20—21	796	690	1,486	16,318,0	14,145,0	30,463,0
21—22	823	694	1,517	17,694,5	14,921,0	32,615,5
22—23	809	766	1,575	18,202,5	17,235,0	35,437,5
23—24	794	718	1,512	18,659,0	16,873,0	35,532,0
24—25	781	806	1,587	19,134,5	19,747,0	38,881,5
25—26	776	826	1,602	19,788,0	21,063,0	40,851,0
26—27	751	837	1,588	19,901,5	22,180,5	42,082,0
27—28	710	790	1,500	19,525,0	21,725,0	41,250,0
28—29	768	782	1,550	21,888,0	22,287,0	44,175,0
29—30	703	884	1,587	20,738,5	26,078,0	46,816,5
30—31	857	918	1,775	26,138,5	27,999,0	54,137,5
31—32	688	844	1,532	21,672,0	26,586,0	48,258,0
32—33	763	1,029	1,792	24,797,5	33,442,5	58,240,0
33—34	802	994	1,796	26,867,0	33,299,0	60,166,0
34—35	795	1,005	1,800	27,427,5	34,672,5	62,100,0
35—36	815	1,051	1,866	28,932,5	37,310,5	66,243,0
36—37	915	1,166	2,081	33,397,5	42,559,0	75,956,5
37—38	764	986	1,750	28,650,0	36,975,0	65,625,0
38—39	835	1,097	1,932	32,147,5	42,234,5	74,382,0
39—40	770	973	1,743	30,415,0	38,433,5	68,848,5
40—41	1,021	1,084	2,105	41,350,5	43,902,0	85,252,5
41—42	867	1,005	1,872	35,980,5	41,707,5	77,688,0
42—43	1,028	1,175	2,203	43,690,0	49,937,5	93,627,5
43—44	1,032	1,122	2,154	44,892,0	48,807,0	93,699,0
44—45	1,137	1,209	2,346	50,596,5	53,800,5	104,397,0
45—46	1,173	1,280	2,453	53,371,5	58,240,0	111,611,5

im Alter von	Gestorbene. männl.	weibl.	zusammen.	Gemeinschaftl. durchlebte Jahre. männl. Gest.	weibl. Gest.	zusammen.
46—47 J.	1,163	1,149	2,312	54,079,$_5$	53,428,$_5$	107,508,$_0$
47—48	1,170	1,108	2,278	55,575,$_0$	52,630,$_0$	108,205,$_0$
48—49	1,296	1,285	2,581	62,856,$_0$	62,322,$_5$	125,178,$_5$
49—50	1,190	1,182	2,372	58,905,$_0$	58,509,$_0$	117,414,$_0$
50—51	1,318	1,335	2,653	66,559,$_0$	67,417,$_5$	133,976,$_5$
51—52	1,283	1,226	2,509	66,074,$_5$	63,139,$_0$	129,213,$_5$
52—53	1,471	1,654	3,125	77,227,$_5$	86,835,$_0$	164,062,$_5$
53—54	1,504	1,543	3,047	80,464,$_0$	82,550,$_5$	163,014,$_5$
54—55	1,606	1,704	3,310	87,527,$_0$	92,868,$_0$	180,395,$_0$
55—56	1,567	1,684	3,251	86,968,$_5$	93,462,$_0$	180,430,$_5$
56—57	1,738	1,873	3,611	98,197,$_0$	105,824,$_5$	204,021,$_5$
57—58	1,484	1,496	2,980	85,330,$_0$	86,020,$_0$	171,350,$_0$
58—59	1,561	1,581	3,142	91,318,$_5$	92,488,$_5$	183,807,$_0$
59—60	1,513	1,654	3,167	90,023,$_5$	98,413,$_0$	188,436,$_5$
60—61	1,863	1,958	3,821	112,711,$_5$	118,459,$_0$	231,170,$_5$
61—62	1,548	1,725	3,273	95,202,$_0$	106,087,$_5$	201,289,$_5$
62—63	1,827	2,159	3,986	114,187,$_5$	134,937,$_5$	249,125,$_0$
63—64	1,858	2,247	4,105	117,983,$_0$	142,684,$_5$	260,667,$_5$
64—65	1,993	2,470	4,463	128,548,$_5$	159,315,$_0$	287,863,$_5$
65—66	1,973	2,552	4,525	129,231,$_5$	167,156,$_0$	296,387,$_5$
66—67	2,002	2,494	4,496	133,133,$_0$	165,851,$_0$	298,984,$_0$
67—68	1,816	2,372	4,188	122,580,$_0$	160,110,$_0$	282,690,$_0$
68—69	1,990	2,458	4,448	136,315,$_0$	168,373,$_0$	304,688,$_0$
69—70	1,789	2,195	3,984	124,335,$_5$	152,552,$_5$	276,880,$_0$
70—71	2,019	2,415	4,434	142,339,$_5$	170,257,$_5$	312,597,$_0$
71—72	1,757	2,010	3,767	125,625,$_5$	143,715,$_0$	269,340,$_5$
72—73	2,054	2,476	4,530	148,915,$_0$	179,510,$_0$	328,425,$_0$
73—74	1,988	2,253	4,241	146,118,$_0$	165,595,$_5$	311,713,$_5$
74—75	1,992	2,357	4,349	148,404,$_0$	175,596,$_5$	324,000,$_5$
75—76	2,003	2,359	4,362	151,226,$_5$	178,104,$_5$	329,331,$_0$
76—77	1,964	2,188	4,152	150,246,$_0$	167,382,$_0$	317,628,$_0$
77—78	1,686	1,891	3,577	130,665,$_0$	146,552,$_5$	277,217,$_5$
78—79	1,632	1,825	3,457	128,112,$_0$	143,262,$_5$	271,374,$_5$
79—80	1,324	1,466	2,790	105,258,$_0$	116,547,$_0$	221,805,$_0$
80—81	1,300	1,332	2,623	104,650,$_0$	107,226,$_0$	211,876,$_0$
81—82	927	939	1,866	75,550,$_5$	76,528,$_5$	152,079,$_0$
82—83	972	979	1,951	80,190,$_0$	80,767,$_5$	160,957,$_5$
83—84	808	753	1,561	67,468,$_0$	62,875,$_5$	130,343,$_5$
84—85	759	779	1,538	64,135,$_5$	65,825,$_5$	129,961,$_0$
85—86	604	591	1,195	51,642,$_0$	50,530,$_5$	102,172,$_5$
86—87	485	506	991	41,952,$_5$	43,769,$_0$	85,721,$_5$
87—88	355	388	743	31,062,$_5$	33,950,$_0$	65,012,$_5$
88—89	277	307	584	24,514,$_5$	27,169,$_5$	51,684,$_0$
89—90	221	222	443	19,779,$_5$	19,869,$_0$	39,648,$_5$
90—100	473	581	1,054	44,935,$_0$	55,195,$_0$	100,130,$_0$
über 100	8	14	22	808,$_0$	1,414,$_0$	2,222,$_0$
Summen	197,580	191,163	388,743	5,178,401,$_9$	5,801,906,$_1$	10,980,308,$_0$
Todtgeb.	7,947	5,810	13,757			
	189,633	185,353	374,986			

Darnach betrug in Bayern während der drei Jahre von $1854/_5$ bis $1856/_7$ die mittlere Lebensdauer für

	die Gesammtbevölk.	das männl. Geschl.	das weibl. Geschl.
incl. Todtg.	$\frac{10,980,308}{388,743} = 28,_{25}$ J.	$\frac{5,178,401,_9}{197,580} = 26,_{21}$ J.	$\frac{5,801,906,_1}{191,163} = 30,_{35}$ J.
excl. Todtg.	$\frac{10,908,308}{374,986} = 29,_{28}$ „	$\frac{5,178,401,_9}{189,633} = 27,_{31}$ „	$\frac{5,801,906,_1}{185,353} = 31,_{30}$ „

Auf den Unterschied zwischen dem männlichen und weiblichen Geschlecht werden wir später zurückkommen, hier wollen wir nur noch darauf aufmerksam machen, dass auch in Bayern dieselbe Ungenauigkeit in der Angabe des Alters der Gestorbenen vorkommt, die wir bei Frankreich hervorgehoben haben.

[7] (S. 7) S. dessen vortreffliches: *Exposé des principales erreurs qui prévalent sur le sujet des populations: graves et nombreuses aberrations des écrivains qui font autorité sur la matière* in der *Bibliothèque universelle (de Genève) Sept. et Oct.* 1833 und besond. Abdruck *Genève* 1833. 8. *p.* 8 ff.

[8] (S. 8) Ich darf hier nicht verschweigen, dass die oben sich ergebende grössere Erniedrigung der Mortalität in Schweden im Widerspruch steht gegen die Th. I. S. 229 mitgetheilte Berechnung der mittleren jährlichen Veränderung der Geburts- und der Sterblichkeits-Ziffer in Schweden von 1749 bis 1855 und dass dieser Widerspruch leider von einem Schreibfehler herrührt, der sich dort in die Berechnung der mittleren Mortalität eingeschlichen hat. Die Differenz der Summe der positiven und negativen jährlichen Schwankungen ist nämlich nicht $+ 1,_5$, sondern $+ 11,_5$ und deshalb die mittlere jährliche Differenz nicht $\frac{1,_5}{107}$ d. h. $0,_{014}$, sondern $\frac{11,_5}{107} = 0,_{107}$. Demnach hat in Schweden in der Zeit von 1749—1855 die Mortalität in grösserem Maasse abgenommen, als die Geburts-Ziffer, woraus indess noch keineswegs die von vielen Statistikern angenommene bedeutende Zunahme der Vitalität in Europa folgt.

[9] (S. 11) Bei der oben dargelegten Abhängigkeit der mittleren Lebensdauer von der Geburts-Ziffer bedarf es wohl kaum noch der Verwahrung gegen das Missverständniss, dass die mittlere Lebensdauer durch die Geburts-Ziffer beherrscht werde. Eine Behauptung von Casper (Die wahrscheinliche Lebensdauer des Menschen S. 18 u. 214), „dass das Verhältniss der Geburten zur Bevölkerung fast genau die mittlere Lebensdauer ausdrücke“, kann so missverstanden werden, wie die Auffassung von Bernoulli a. a. O. 432 Note u. Mohl, Gesch.

der Staatswissenschaften III. 459 zeigt, doch lässt sich Casper's Behauptung wohl noch rechtfertigen, wenn man dabei nicht übersieht, dass Casper diese Behauptung nur für eine stationäre Bevölkerung aufstellt, wo sie dann eben so richtig ist, als die obige allgemein angenommene Berechnungsart von Price durch das Mittel der Geburts- und Sterblichkeits-Ziffer, weil bei einer stationären Bevölkerung beide gleich sind. Dagegen muss hier Verwahrung eingelegt werden gegen verschiedene Behauptungen des schon einmal (Th. I. S. 144) zurückgewiesenen Guillard. S. 279 stellt G. den Satz auf: *La vie moyenne est le rapport de la Population aux Naissances*, und dann, nachdem er Laplace in derselben Abhandlung, die wir als Motto gewählt haben, citirt hat, fortfährt: *D'Ivernois était sur la voie de cette vérité, lorsqu'il recommandait avec une si grande et si judicieuse insistance de considérer non point l'accroissement numérique, mais la mortalité proportionnelle des peuples comme mesure de leur aisance et de leur civilisation. Villermé, Benoiston, Casper, Morgan, Quetelet et plusieurs autres, avaient déjà établi que la diverse mortalité marque la distinction entre les riches et les pauvres, entre ceux pour qui la vie est une jouissance et ceux pour qui elle est une douleur. Les faits, acquis depuis lors à la science, ont prouvé que la vraie et juste mesure de la vie, de l'aisance, du progrès, n'est point encore la mortalité, mais la natalité proportionnelle et que cette mesure peut être donnée soit par le simple rapport de N. (natalité) à P. (population), soit par les Tables mortuaires, ce qui est en résultat la même chose.*

Diese apodiktische Behauptung, die Alles umstossen würde, was wir im Abschn. IV über die statistische Bedeutung des Geburten- u. des Sterblichkeits-Verhältnisses festzustellen versucht haben, muss auf den ersten Blick imponiren. Eine genauere Untersuchung dieser neuen Lehre zeigt jedoch, dass auch sie nichts weiter ist als eine jener vielen leichtsinnigen Behauptungen, durch die G's. Buch der Wissenschaft der Statistik leicht sehr gefährlich werden kann. Denn weder spricht das Citat von Laplace irgendwie für die angeführte Behauptung (dort heisst es im Gegentheil ausdrücklich: „*dans les contrées où le nombre des morts étant sensiblement égal à celui des naissances, la population est à peu près constante, le nombre d'années qui exprime la durée moyenne de la vie, est le vrai rapport de la population aux naissances annuelles*"), noch werden irgend welche seit d'Ivernois u. s. w. von der Wissenschaft erworbene Facta angeführt, welche das Gegentheil des vom Verf. doch so sehr gelobten Lehrsatzes von d'Ivernois darthäten. Wer sich die Mühe giebt, sich durch das folgende höchst confuse

Raisonnement des Verf. durchzuarbeiten, wird demselben höchstens zugegeben, dass er eine gewisse Abhängigkeit der mittleren Lebensdauer von der Geburts-Ziffer (die wir oben bewiesen haben) plausibel gemacht hat, und merkwürdigerweise vermag der Verf. selbst auch aus den darnach beigebrachten Daten über die Geburts- und Sterblichkeits-Ziffer und die (übrigens ganz unzuverlässige) mittlere Lebensdauer in verschiedenen Ländern und Provinzen nichts weiter zu folgern, als: „*que dans beaucoup de cas la Vie moyenne est représentée plus exactement par P/N.* (Geb.-Ziffer) *que par Vm.* (soll heissen *P/D.* Sterblichkeits-Ziffer), *plus exactement par le registre des Naissances que par celui des Décès.*" Dass aber dadurch gerade dem, was eben zu beweisen war, nämlich die Identität der Geb.-Ziffer und der mittleren Lebensdauer, widersprochen wird, genirt den Verf. gar nicht, er entfernt den Widerspruch ganz in der schon einmal bei ihm hervorgehobenen Weise dadurch, dass er die Daten, die seiner Behauptung entgegenstehen, obgleich sie gerade dasselbe Gewicht haben, wie die, worauf er sich beruft, für falsch erklärt. „*Lorsque les deux valeurs équivalentes P/N et Vm. ne concorderont pas parfaitement, leur divergence nous invitera à rechercher et nous mettra à même de trouver ce qu'il y a de défectueux dans les documents d'où ces valeurs émanent. On n'a jusqu'ici, presque dans aucun cas, la véritable expression de P.* (Bevölkerung)." D. h. der Verf. corrigirt die Bevölkerungstabellen, wenn das aus ihnen sich ergebende Resultat nicht mit seiner Behauptung übereinstimmt, und das nennt der Verf. „*une science nouvelle*"!

10 (S. 11) Am auffallendsten Benoiston de Chateauneuf in einer Abhandlung in den *Mémoires de l'Académie des Sciences mor. et polit. T. VI.* (1850) *p.* 591 ff. — S. darüber meine Abhandlung über den Begriff und die statistische Bedeutung der mittleren Lebensdauer. Göttingen 1860. 4. Abdruck aus dem 8. Bande der Abhandlungen der K. Gesellsch. der Wissenschaften zu Göttingen, S. 22.

11 (S. 12) Wie bedeutend dieser Einfluss bei einigen Städten seyn muss, geht z. B. daraus hervor, dass in Wien die Sterblichkeit der unehelichen Kinder im 1sten Lebensjahre geringer ist, als der ehelichen, weil die zahlreichen Findelkinder, welche den ersten Monat überlebt haben, fast durchaus weiterhin auf das Land gegeben werden und somit aus der städtischen Registrirung verschwinden. S. die Bemerkung Ficker's zu S. 334 meines ersten Theils in seiner lehrreichen Besprechung desselben in der Wiener Zeitung 1859. Nr. 160. — In Brüssel befanden sich bei der Zählung von 1842 unter 113,207 Einwohnern nur 65,125 in Brüssel Geborene (*Quetelet*, *Recherches sta-*

tistiques. Recensem. de Brux. 1842. *p.* 38) und bei der Zählung von 1856 waren von der 1,181,371 Seelen betragenden Bevölkerung der belgischen Städte 416,884 Eingewanderte. (Mittheilung des Hrn. Heuschling.) — Uebrigens bemerkte schon Simpson (*Select exercises etc. London* 1752. 8. *p.* 309) diesen Einfluss der Einwanderung nach den Städten, und Price fand in allen Sterbelisten für Städte die Zahl der Sterbefälle für alle Alter über 20 Jahr beträchtlich über ihre richtige Proportion erhöht, als Folge der Einwanderung (a. a. O. I. 337), durch welche in den Städten die Proportion dieser höheren Alters-Classen zu den niedrigen erhöht wird, wie dies auch auf den ersten Blick aus der Vergleichung der städtischen und ländl. Bevölkerung nach dem Alter aus den Volkszählungen hervorgeht, wie wir dies später noch sehen werden.

[12] (S. 13) d'Ivernois a. a. O. S. 14 ff. Vergl. auch Bernoulli, Populationistik S. 595 ff.

[13] (S. 13) S. meine Abhandlung über den Begriff u. s. w. der mittleren Lebensdauer. — Nach den Todtenlisten der Stadt Göttingen für die 6 Jahre von 1853 bis 1858 ergiebt sich nämlich eine mittlere Lebensdauer von 38,6 Jahren. Zieht man aber von den Gestorbenen dieser 6 Jahre diejenigen ab, welche nicht in Göttingen geboren, sondern eingewandert waren, so erhält man nur eine Lebensdauer von 28,8 Jahren, also fast 10 J. weniger. Nun wird freilich die mittlere Lebensdauer Göttingens durch die Eingewanderten nicht voll um diese 10 Jahr vergrössert, weil aus Göttingen auch eine Auswanderung von dort Geborenen stattfindet, wodurch ebenfalls, weil die Auswanderung eben so wie die Einwanderung nicht von Neugeborenen, sondern nur von solchen geschieht, deren Reihen durch die grosse Kindersterblichkeit bereits sehr gelichtet worden, eine Erniedrigung der mittleren Lebensdauer bewirkt wird. Es wird nun aber gezeigt, dass in Göttingen die Einwanderung die Auswanderung sehr bedeutend übertrifft, so dass ohne Zweifel der grösste Theil der erwähnten Differenz von zehn Jahren auf Rechnung der Einwanderung gesetzt werden muss.

[14] (S. 14) S. die überhaupt sehr interessanten Untersuchungen von Eilert Sundt, *Om Dødeligheden i Norge. Christiania* 1855. 8. S. 64.

[15] (S. 16) Laplace, der sich überhaupt gern mit bevölkerungsstatistischen Untersuchungen beschäftigte (vergl. z. B. unter mehreren Abhandlungen in d. *Histoire de l'Acad. des Sciences* die v. J. 1785: *Sur les naissances, les mariages et les morts à Paris depuis* 1771 *jusqu'en* 1784 *etc.*, in der die Methode zur Bestimmung der Bevölkerung nach den Geburten und die Wahrscheinlichkeit der Genauigkeit solcher Be-

rechnungen ausführlich untersucht wird), widmet auch in seinem berühmten *Essai philosophique sur les Probabilités* (*Paris* 1814. 4.) unter den Beispielen zur Anwendung der Wahrscheinlichkeitsrechnung einen grösseren Abschnitt den Mortalitätstafeln und der mittleren Dauer des Lebens, den Heirathen und einigen anderen Associationen, in dem es pag. 81 heisst: *La manière de former les tables de mortalité est très-simple. On prend sur les registres des naissances et des morts, un grand nombre d'enfans que l'on suit pendant le cours de leur vie, en déterminant combien en reste à la fin de chaque année de leur âge, et l'on écrit ce nombre vis-à-vis de l'année finissante. Mais comme dans les deux premières années de la vie, la mortalité est très-rapide; il faut pour plus d'exactitude, indiquer dans ce premier âge, le nombre des survivans à la fin de chaque demi-année. — Si l'on divise la somme des années de la vie de tous les individus inscrits dans une table de mortalité, par le nombre de ces individus, et si de ce quotient, on soustrait une demi-année: on aura la durée moyenne de la vie, que l'on trouve ainsi de vingt-huit ans et demi à peu-près. Cette soustraction ne doit avoir lieu, que dans le cas où la table n'indique point le nombre des vivans à la fin de la première demi-année: elle est fondée sur ce que la mortalité pouvant être supposée uniformément répandue sur la première année; la partie de la durée moyenne de la vie, correspondante à cette année, n'est que la moitié de celle qui aurait lieu, si la mort ne frappait les individus qu'à la fin de l'année etc.* Wir haben diesen Passus hier ganz mitgetheilt, weil er auch zur deutlichen Erklärung der etwas abgeänderten, schwerer zu verstehenden Fassung dieser Anweisung in den späteren Auflagen dieser Arbeit (als Introduction zur *Théorie analytique des Probabilités. Ed. III. p. XCI* u. *Oeuvres T. VII. Paris* 1847. 4. *p. CX*) dient, die wohl auch zu der wenig klaren Auffassung des Begriffs der mittleren Lebensdauer geführt hat, der man gegenwärtig öfter begegnet, z. B. in dem bevölkerungs-statistischen Abschnitte des *Annuaire du Bureau des Longitudes.*

16 (S. 16) S. Beiträge zur Statistik des Königreichs Bayern. Heft III. S. 216 ff. u. Vorwort S. V. u. VI. Heft VIII. Taf. III u. IV.

17 (S. 22) Vergl. die ausführlichere Erklärung einer Mortalitätstafel bei Bernoulli p. 391 ff. und über die nur in der Entstehungsweise derselben begründete gewöhnliche Einrichtung derselben u. a. Fischer, Grundzüge des auf menschliche Sterblichkeit gegründeten Versicherungswesens 1. Abth. Oppenheim a/R. 1858 S. 20 ff., welche eine, wenn auch nicht eben billige, doch gründliche Kritik der älteren Methoden enthält, bei der nur der ganz einseitige mathematische Standpunkt des

mit der Statistik offenbar ganz unbekannten Verf. zu bedauern ist, da er ihn gegen die Statistiker ungerecht macht, wie z. B. in der Polemik gegen den statistischen Begriff der mittleren Lebensdauer in der Note zu S. 19. Dass die mittlere Lebensdauer der Statistiker doch nicht so ganz bedeutungslos ist, wie F. behauptet, hätten ihn schon die Arbeiten eines auch von ihm gewiss als Autorität anerkannten Mannes lehren können, nämlich die eines Laplace, und dass trotz der dabei allerdings vorgekommenen Irrthümer und Missverständnisse mit dieser mittleren Lebensdauer statistisch wohl etwas anzufangen ist, glauben wir in dem Vorhergehenden hinlänglich gezeigt zu haben.

18 (S. 23) Ich theile diese berühmt gewordene Tafel genau so mit, wie sie von Halley veröffentlicht worden, weil sie in dieser ursprünglichen Gestalt sehr wenig bekannt zu seyn scheint. Sie findet sich in der Abhandlung: *An Estimate of the Degrees of the Mortality of Mankind, drawn from curious Tables of Births and Funerals at the City of Breslaw; with an Attempt to ascertain the Price of Annuities upon Lives. By Mr. E. Halley* in den *Philosoph. Transactions. Vol. XVII. for the y.* 1693. *Lond.* 1694. 4. *p.* 600.

Alter.	Personen.	Alter.	Pers.	Alter.	Pers.	Alter.	Pers.	Alter.	Pers.	Alter.	Pers.
1	1000	8	680	15	628	22	586	29	539	36	481
2	855	9	670	16	622	23	579	30	531	37	472
3	798	10	661	17	616	24	573	31	523	38	463
4	760	11	653	18	610	25	567	32	515	39	454
5	732	12	646	19	604	26	560	33	507	40	445
6	710	13	640	20	598	27	553	34	499	41	436
7	692	14	634	21	592	28	546	35	490	42	427
Alter.	Pers.	Alter.	Pers.	Alter.	Pers.	Alter.	Pers.	Alter.	Pers.	Alter.	Pers.
43	417	50	346	57	272	64	202	71	131	78	58
44	407	51	335	58	262	65	192	72	120	79	49
45	397	52	324	59	252	66	182	73	109	80	41
46	387	53	313	60	242	67	172	74	98	81	34
47	377	54	302	61	232	68	162	75	88	82	28
48	367	55	292	62	222	69	152	76	78	83	23
49	357	56	282	63	212	70	142	77	68	84	20

Alter.	Personen.
7	5547
14	4584
21	4270
28	3964
35	3604
42	[illegible]78
49	[illegible]09
56	2194
63	1694
70	1204
77	692
84	253
100	107
Total-Summe.	34000

In den Lehrbüchern der politischen Arithmetik wird allgemein über die Construction der Halley'schen Mortalitäts-Tafel mitgetheilt, dass Halley wegen des damaligen geringen Unterschiedes zwischen der Zahl der Geborenen und der Gestorbenen in Breslau und wegen der geringen Veränderung der Einwohnerzahl dieser Stadt annehmen zu können geglaubt habe, dass jede Alters-Classe an dem jährlichen Abgange derselben ihren verhältnissmässigen Antheil nehme. Nach dieser Voraussetzung habe er aus den Sterberegistern der genannten Jahre die Summe

der Abgeschiedenen von jedem Jahre besonders ausgezogen, dann von der Summe aller Gestorbenen zuerst die der im ersten Lebensjahre Gestorbenen subtrahirt und den Rest als die Anzahl der Ueberlebenden angesehen. Von dieser habe er dann wieder die Summe der im zweiten Lebensjahre Gestorbenen subtrahirt und den Rest für die Anzahl derjenigen angesehen, die das zweite Jahr überlebten u. s. w. Um die Uebersicht zu vereinfachen, habe Halley zuletzt alle Verhältnisse auf die Zahl von 1000 reducirt.

In der angeführten Abhandlung von Halley wird nun aber über das bei der Construction seiner Mortalitäts-Tafel angewandte Verfahren so wenig gesagt, dass danach von einer Halley'schen Methode zur Berechnung der Sterblichkeits-Tabellen gar nicht gesprochen werden darf. Nur so viel scheint mit Sicherheit daraus hervorzugehen, dass Halley die ihm zugeschriebene Methode nicht angewendet und dass er nicht allein die Breslauer Todtentabellen, sondern auch die Erfahrungen des Christ Church-Hospitals zu London bei seiner Berechnung zu Grunde gelegt hat. Weitere Aufklärungen über diesen Punkt sind nach einer brieflichen Mittheilung von Hn. Dr. Fischer in Darmstadt wahrscheinlich in der Fortsetzung seiner schon angeführten interessanten Grundzüge des auf die menschliche Sterblichkeit gegründeten Versicherungswesens zu erwarten.

[19] (S. 24) Die oben genannten Mortalitäts-Tafeln finden sich in: *Thom. Simpson, Select exercises for young proficients in the mathematicks. Lond.* 1752. 8. *p.* 254; vgl. *p.* 308 ff.

Rich. Price, Observations on reversionary payments etc. Vol. II. (*4th edit. Lond.* 1783. 8.) *p.* 36 ff.

Süssmilch, Göttl. Ordnung. 2. Aufl. Th. II. S. 319 ff.

E. E. Duvillard, Analyse et tableaux de l'influence de la petite vérole sur la mortalité etc. Paris 1806. 4. *p.* 161 f.

M. F. Demonferrand, Essai sur les lois de la Population et de la Mortalité en France im *Journ. de l'École roy. polytechnique.* 27ème *Cahier. Tome XVI. Par.* 1838. *p.* 294 ff.

A. Quetelet et Fd. Smits, Recherches sur la reproduction et la mortalité de l'homme aux différents âges etc. Brux. 1832. 8. S. 36 ff. und *Bulletin de la Commission centrale de Statistique. T. IV.* (*Brux.* 1851. 4.) S. 18 ff.

Nouvelle Table de Mortalité de la Belgique par X. Heuschling. Par. 1851. 8. *Extrait du Compte rendu de l'Academ. des Sc. mor. et polit. redigé p. Ch. Vergé. Octb.* 1851.

Heuschling im *Journ. des Écon. 2ème Sér.* (1854) *T. III. p.* 373.

Eine interessante Zusammenstellung der am meisten gebrauchten älteren und neueren Mortalitäts-Tafeln nebst einer historischen Uebersicht ihrer Entstehung findet sich in einer Abhandlung von *A. Vuhrer, Bases et éléments des Tables de Mortalité les plus connues* im *Journ. des Économistes. T.* 25. (1850) *p.* 18—26. Weitere werthvolle Beiträge zu einer noch zu wünschenden Geschichte der Forschungen über das Sterblichkeitsgesetz geben u. a. auch E. A. Masius, Lehre der Versicherung und statistische Nachweisung aller Versicherungs-Anstalten in Deutschland u. s. w. Leipz.. 1846. 8. S. 478 f. — (*v. Baumhauer*), *Bevolkingtafelen etc. voor het Koningrijk der Nederlanden. s'Gravenhage* 1856. 4. *p. XXVIII* ff. — Ueber die Litteratur darüber s. R. v. Mohl, Gesch. u. Lit. der Staatswissenschaften. 3. Bd. S. 454 f.

Historische und statistische Nachrichten über Lebensversicherungs-Anstalten finden sich in: *Ch. Babbage, A comparative view of the various institutions for the assurance of lives. London* 1828. 8. — *Brown, Assurance Magazine. II.* S. 209. — Hübner, Jahrbuch f. Volkswirthschaft u. Statistik. Jahrg. 1. S. 259. III. 306 ff. — *Lobatto, Jaarboekje uitgegeven op last van zijne Majest. den Koning* 1826—1849. — *Merger*, im *Annuaire de l'économie polit. et de la statistique pour* 1854 *par Garnier et Guillaumin p.* 414 ff. — *Hubbard, de l'organisation des sociétés de prévoyance ou de secours mutuels. Paris* 1852. — Masius a. a. O. — D. A. Gebhard, über Wittwen- und Waisen-Pensions-Anstalten. München 1844. 8. — F. Baily, die Theorie der Lebensrenten, übers. von Schnuse, Weimar 1839. 8.

[20] (S. 24) Heuschling hat die Correction für Bevölkerungen, bei denen ein Ueberschuss der Geburten über die Sterbefälle stattfindet, bei der Berechnung nach Sterbelisten dadurch zu erreichen gesucht, dass er den Ueberschuss der Geburten proportionell auf die Sterbefälle der verschiedenen Alter vertheilt. (S. Heuschling im *Journ. des Économistes. Nouv. Sér. T. III.* (1854) *p.* 370.) Dies Verfahren hat zu einer lebhaften, zwar etwas gereizten, aber doch für die Sache nicht unfruchtbaren Polemik in dem genannten Journal (*T. III.* a. a. O. *T. IV. p.* 161 ff., *p.* 424 ff.) zwischen Heuschling und Quetelet Veranlassung gegeben, in der auch Guillard, Liagre und Horn, die gleichfalls sich mit der Bearbeitung belgischer Mortalitäts-Tafeln beschäftigten, das Wort genommen haben und aus welcher wohl hervorgeht, dass die von Heuschling angewendete Correction, wie sie ausgeführt worden, allerdings kein genaues Resultat geben, aber doch, in den Händen eines geschickten Mathematikers, wohl im Stande seyn würde, für fortschreitende Bevölkerungen eine der Wirklichkeit ziemlich

nahe kommende Absterbeordnung zu gewähren. Heuschling hat nämlich darin gefehlt, dass er den Ueberschuss der Geburten über die Sterbefälle gleichmässig auf die Todesfälle aller Alters-Classen vertheilt hat, während doch offenbar wegen der bekannten grossen Kindersterblichkeit die jüngsten Alters-Classen dadurch viel mehr afficirt werden müssen, als die älteren. Um nun die ganz richtige Vertheilung auf die verschiedenen Alters-Classen ausführen zu können, müsste man allerdings die Absterbeordnung für die gleichzeitig Gestorbenen kennen, und in so fern es eben diese Absterbeordnung ist, die durch die Berechnung der Mortalitäts-Tafel gesucht wird, kann man allerdings sagen, dass das Verfahren Heuschling's sich in einem Zirkel bewegt. Wenn man aber erwägt, dass, da bei Mortalitäts-Tafeln die absolute Wahrheit überhaupt niemals zu erreichen seyn wird, es hier sich nur um eine annähernde Genauigkeit handelt und dass diese schon erreicht werden würde, wenn man den Ueberschuss der Geburten nur auf die jugendlichen Alters-Classen der wirklichen Absterbeordnung gemäss vertheilt und ferner, dass für diese jugendlichen Alters-Classen die wirkliche Absterbeordnung durch wirkliche Beobachtung (nämlich durch Anlegung solcher Mortalitätstafeln, wie v. Hermann sie für Bayern eingerichtet hat, s. oben S. 18) sich bald finden lässt, so wird man eingestehen müssen, dass Heuschling in der That einen sehr zu beachtenden Weg zur Vervollkommnung der Mortalitätstafeln für nichtstationäre Bevölkerungen, deren Stand nach dem Alter nicht genau durch Zählungen bekannt ist, gezeigt hat.

Wir müssen bei dieser Gelegenheit noch zweier anderer fast gleichzeitigen Versuche, die Anwendung der Halley'schen Methode für fortschreitende Bevölkerungen zu vervollkommnen, gedenken. Der eine ist von J. Liagre, belgischem Genie-Capitain (*Traité élémentaire des probabilités. Brux.* 1852. 8. *p.* 152), der andere von dem schon mehr erwähnten Guillard (*Éclaircissements sur les tables dites de Mortalité* im *Annuaire de l'Économie polit. et de la Statistique pour* 1854 *p.* 441 ff. u. *Éléments de statistique humaine etc. p.* 166) ausgeführt. — Liagre hat eine Mortalitäts-Tafel für Belgien berechnet mit Vertheilung der durch den Ueberschuss der Geburten bewirkten Todesfälle auf die verschiedenen Alters-Classen nach der Euler'schen Hypothese der Zunahme der Bevölkerung in geometrischer Proportion. Obgleich nun die so berechnete Mortalitäts-Tafel für Belgien sehr nahe mit der noch zu erwähnenden übereinstimmt, welche Quetelet nach der Methode berechnet hat, die wir für die richtigste halten, so können wir doch aus denselben Gründen, welche wir gegen das auch von Malthus angenom-

meine Euler'sche sogenannte Bevölkerungsgesetz angeführt haben (s. I. S. 117 u. 120), diese Methode für eine gerechtfertigte nicht halten. Die wirklich stattfindende Uebereinstimmung mit der Quetelet'schen Tafel möchte eher zu Misstrauen gegen diese, als zu Vertrauen für jene nöthigen, wenn nicht etwa das daraus hervorgeht, dass den noch bestehenden Mängeln der Beobachtung gegenüber der mathematische Calcul in dieser Sache doch noch sehr wenig mächtig ist.

Das Verfahren Guillard's ist darin dem von Heuschling gleich, dass es ebenfalls den Ueberschuss der Geburten auf die Todesfälle jedes Alters vertheilt, weicht aber darin ab, dass es diesen Ueberschuss (oder vielmehr das Deficit der Todesfälle) nicht proportional vertheilt, sondern nach dem zusammengesetzten Verhältniss der für jedes Alter ermittelten Todesfälle und der Höhe dieses Alters („*en raison composée du nombre des décès relevés pour chaque âge et de l'élevation de cet âge ou du chiffre qui la marque*"). Diese Methode ist gewiss richtiger als die von Heuschling, doch beruht sie ebenso gut auf einer Hypothese wie die von Liagre, indem sie voraussetzt, dass während der Zeit einer ganzen Generation, d. h. während eines ganzen Jahrhunderts, die Bewegung der Bevölkerung nicht allein in demselben Maasse stattgefunden habe, wie während der Periode, auf welche sich die Beobachtung bezieht, sondern dass dabei auch der Einfluss des Verhältnisses der Geborenen zu den Gestorbenen so wie desjenigen der Aus- und der Einwanderung stets derselbe gewesen sey. Diese Voraussetzung wird aber eben so wenig bei einer Bevölkerung zutreffen wie die Hypothese einer Zunahme in geometrischer Progression.

21 (S. 25) Die Mortalitäts-Tafel (*Tafel van Leevenskracht*) wurde von Kersseboom zuerst veröffentlicht in einer Abhandlung: *Tweede Verhandeling, bevestigende de proeve om to weeten de probable meenigte des volks in de provientie van Hollandt en Westvrieslandt. Beneevens een grondslag tot het fundeeren van een proeve, om te ontdekken de probable leeftyd der weduwen; als meede een reegel om te vinden de duurzaamheid der huwelyken. In 's Gravenhage* 1742. 4. S. 56. — Kersseboom hat bei seinen Untersuchungen über die Bevölkerung ursprünglich hauptsächlich statistische, weniger praktische Zwecke verfolgt. Derselbe hatte 1738 eine kleine Schrift ohne Angabe des Druckorts und des Namens des Verf. auf dem Titel: *Kort bewys, dat op de afstervinge, voorgevallen in een klein getal persoonen van zeekeren ouderdom, geensins een generale reegel van leevenskracht voor andere te fundeeren is*, herausgegeben, in welcher er eine Arbeit v. 1. März 1738 (*Eerste Verhandeling tot een Proeven om te weeten de probable menigte*

des volks in de provintie van Hollandt en Westfrieslandt etc. Ex ungue leonem. Tweede druk. In 'sGravenhage 1742. 4.) gegen die Einwendungen, welche sie von Seiten eines Herrn Van der Burch Heere Van Sliedrecht erfahren hatte, vertheidigt. Diese beiden Schriften, welche den Beweis führen, dass die Bevölkerung eines Landes sich aus der Kenntniss der Absterbeordnung und der Zahl der jährlich Geborenen genau berechnen lasse und dass die wirkliche Absterbeordnung sich aus den Sterbelisten der Leibrenten-Versicherungsanstalten ergebe, sind für die Geschichte der Statistik sehr wichtig. Sie bringen in der That die ersten rationellen Untersuchungen über die wirkliche mittlere Lebensdauer oder die Vitalität einer Bevölkerung, deren Kenntniss, wie wir gesehen haben, von dem hervorragendsten statistischen Werthe, deren genauere Ermittelung aber auch noch gegenwärtig für die Bevölkerungsstatistik nicht möglich gewesen ist. Ausser der schon angeführten *Eerste* und *Tweede Verhandeling* schrieb Kersseboom 1742 noch eine *Derde Verhandeling* über dasselbe Thema. Alle drei statistisch sehr wichtige Abhandlungen sind wiederum zusammen abgedruckt unter dem Allgem. Titel: *Proeven van politique Rekenkunde vervat in drie Verhandelingen over de meenigte des volks in de provintie van Hollandt en Westvrieslandt; de probable leeftydt der weduwen, de duurzaamenheid der huwelijken, de relatie van de meenigte des volks tegen het getal der geboorene, en dat der gehuwde paaren etc. Als meede over de waardye van lyfrente in proportie van losrente; waarby zyn eenige aanmerkingen op de gissingen over den staat van het menschlyk geslacht etc. Eerste Verzameling, door den Heer Willem Kersseboom. In 'sGravenhage* 1748. 4. — Die übrigen Schriften Kersseboom's, welche ebenfalls statistisch sehr interessant sind, siehe in der lehrreichen Abhandlung Heuschling's (*Notice sur la vie et les ouvrages de Guillaume Kersseboom, Statisticien hollandais du 18e siècle* im *Bulletin de la Commission centr. de Statistique. T. VII. Brux.* 1857. 4. *p.* 397—413), in welcher auch eigentlich zum erstenmale die Verdienste Kersseboom's um die Bevölkerungsstatistik recht gewürdigt sind.

Sein Verfahren bei der Berechnung seiner Absterbeordnung (Mortalitäts-Tafel) giebt Kersseboom in seiner Ersten Abhandlung S. 5 an, wo er sie auch eine *Generale Tafel van Vitaliteit en Afsterving*e nennt, in der Ueberschrift a. a. O. heisst sie *Tafel van Leevenskracht.* Vgl. Heuschling a. a. O. An der ersten Stelle spricht er von vielen tausenden von Fällen, welche er bei der Berechnung benutzt habe; aus seinen hinterlassenen Manuscripten hat Heuschling a. a. O. S. 412 Note nachgewiesen, dass die von ihm benutzten Auszüge aus Registern der

Leibrenten-Anstalten über 50,000 Todesfälle enthalten. Aus diesen hat Kersseboom 3231 von solchen Personen ausgewählt, die innerhalb einer Periode von 8 Jahren geboren waren, und diese Zahl hat er für seine Tafel auf 1400 reducirt.

22 (S. 25) *Essai sur les probabilités de la durée de la vie humaine; d'où l'on déduit la manière de déterminer les Rentes viagères, tant simples qu'en Tontines etc. Par M. Deparcieux. Par.* 1746. 4.

23 (S. 26) *The Report of John Finlaison, Actuary of the National Debt, on the Evidence and Elementary Facts on which Tables of Life Annuities are founded. 'Ordered by the House of Commons to be printed.* 1829.' *fol.* (*Blue Book*).

24 (S. 26) Sie erschien zuerst in *J. R. Mc Culloch, A dictionary etc. of Commerce and commercial Navigation. London* 1832. 8. *p.* 682 unter: *Interest and Annuities.*

25 (S. 26) *Ch. Babbage, A comparative view of the various institutions for the assurances of lives. London* 1826. 8. *Table VIII.* — G. Hopf, die wesentlichsten Ergebnisse der Gothaer Lebens-Versicherungs-Bank in d. ersten Vierteljahrhundert ihres Bestehens. Lpz. 1855. 8. S. 6. — *Arthur Morgan, Tables showing the total Number of Persons assured in the Equitable Society from its Commencement in Septbr.* 1762 *to Jan.* 1829 *etc. Lond.* 1834. *fol.*

26 (S. 26) *Tables of Mortality deduced from the experience of the Amicable Society for a perpetual assurance office cet. Lond.* 4. Es sind dreierlei Tafeln, die erste ist allein nach der Lebensdauer der Mitglieder berechnet, welche seit 1808 in die Gesellschaft eingetreten sind und auf ihre ganze Lebensdauer Versicherungen abgeschlossen haben; die zweite nach derjenigen der Mitglieder, welche schon vor der Bildung der neuen Gesellschaft von 1808 der alten Gesellschaft angehört hatten (also 1808 nicht mehr sogen. *picked lives* waren, wie die damals neu aufgenommenen), und die dritte umfasst die Elemente der beiden anderen Tafeln zusammen.

27 (S. 26) *Tables exhibiting the Law of Mortality deduced from the combined experience of seventeen Life Assurance Offices. London* 1843. Diese seltene Tafel ist auch von Masius a. a. O. S. 571 mitgetheilt.

28 (S. 26) Zuerst veröffentlicht in Masius' Allgem. Versicherungs-Zeitung 1847. Nr. 24 u. 25, abgedruckt in Hattendorff's Uebersetzung von *David Jones, On the Value of Annuities etc. Lond.* 1844. 2 *Voll.* 8. (Hannover 1859) S. 208—213. Eine frühere Tafel veröffentlichte Brune in Crelle's Journal für die reine u. angewandte Mathematik 16. Bd. (Berl. 1837. 4.) S. 58—64.

[29] (S. 26) Die erste dieser Tafeln ist von Charles Ansell (*A Treatise on Friendly Societies. Lond.* 1835. 8.) nach den Erfahrungen der 5 Jahre von 1823 bis 1827 berechnet; die späteren von Finlaison (*Friendly Societies, Return to an Order of the House of Commons.* 1853. *fol.*) und von Neison (*Contributions to vital Statistics etc. 3th edit. Lond.* 1857. 4.), woselbst Taf. H (S. 40 u. 41) die Th. I. S. 201 angeführte interessante Vergleichung der Lebenserwartung (*Expectation of life*, s. S. 21) zwischen den Mitgliedern der Friendly Societies, denjenigen der Lebens-Versicherungs-Anstalten, der Regierungsrenten-Inhaber und des Adels enthält, aus der wir hier den folgenden, jetzt erst verständlichen Auszug geben:

Alter.	Friendly Societies. Land und Stadt. Frauen.	Friendly Societies. Land. Männer.	Friendly Societies. Liverpool. Männer.	Peerage.	Lebensversicherungs-Anstalten. Männer.	Government. Males.
10	49,49	52,04	46,00	....	....	44,27
20	45,26	43,90	37,96	38,47	39,84	37,41
30	38,18	37,22	30,14	30,88	33,17	32,42
40	30,78	30,10	23,15	24,45	26,06	26,15
50	23,82	22,80	17,09	17,92	19,41	19,44
60	17,24	16,23	11,96	12,57	13,47	13,48
70	10,97	10,82	8,62	8,15	8,34	8,65
80	7,17	6,70	4,81	5,09	4,75	5,09
90	3,22	3,80	2,35	3,40	....	2,82
100	0,50	0,50	0,50	1,21	....	....

[30] (S. 27) Peter Wargentin, die Sterblichkeit in Schweden nach dem Tabellenwerke, in den Abhandlungen der K. Schwedischen Akademie der Wissenschaften auf d. Jahr 1766. 28. Bd. übersetzt von Kästner. Lpz. 1767. 8. S. 1—25.

[31] (S. 27) *Joshua Milne, A treatise on the valuation of Annuities and Assurances on Lives and Survivorships etc. Lond.* 1815. 2 Bde. 8. Die Mortalitätstafel ist berechnet nach *J. Heysham, An Abridgement of Observations on the Bills of Mortality in Carlisle from the year* 1779 *to the y.* 1787. *Carlisle* 1797. 4.

[32] (S. 28) *Fifth Annual Report of the Registrar-General of Births, Deaths etc. in England. Appendix. Lond.* 1846. *fol.*

[33] (S. 28) S. J. E. Horn im *Journal des Economistes T. IV. Nouv. Sér. p.* 430 und Bremer Handelsblatt. Bremen 1854. 4. S. 229. — Vollständig ist die Horn'sche Tafel leider nicht veröffentlicht. — A. Quetelet im *Bull. d. l. Comm. centr. de Statistique. T. V. p.* 19 u. *Almanac séculaire de l'Observat. roy. de Bruxelles. Brux.* 1854. *p.* 164.

[31] (S. 28) *Bevolkingtafelen etc. voor het Koningr. der Nederlanden. Te s'Gravenh.* 1856. 4. *Staat A p.* 392—394. vrgl. S. XL.

[35] (S. 28) S. Note 33. Für die ersten fünf Lebensjahre hat Horn nämlich zum zweiten Factor der Berechnung nicht die durch die Volksaufnahme gefundene Zahl der lebenden Individuen dieses Alters, sondern die durch die Civilstandsregister constatirte Zahl der Neugeborenen genommen. S. das Weitere über dies gewiss sehr zu empfehlende Verfahren a. a. O. — Es giebt dies Verfahren ein etwas langsameres Absterben dieser Alters-Classen, als die von Quetelet auch für diese Alter angewendete Vergleichung der Gestorbenen mit den Lebenden, wie die folgende Zusammenstellung zeigt.

Tafel der Ueberlebenden für Belgien

	nach Horn von 100,000.	nach Quetelet von 10,000.
1 Jahr	85,074	8,497
2 „	79,282	7,882
3 „	76,308	7,583
4 „	74,432	7,387
5 „	73,133	7,253

Ueberhaupt giebt die Tafel von Horn bis zum 68. J. ein etwas langsameres Absterben, als die von Quetelet, von da an aber ein ziemlich viel rascheres.

[36] (S. 29) S. Quetelet u. v. Baumhauer a. a. O. L. Moser, die Gesetze der Lebensdauer. Berl. 1839. 8. S. 137 ff.

[37] (S. 29) Vrgl. Th. I. S. 199 und insbesondere auch Villermé, *Considérations sur les tables de mortalité à l'occasion d'un travail de M. Quetelet sur le même sujet, lu à l'Académ. des Scienc. mor. et polit.* im *Journ. des Economistes. T.* 37. (1853) *p.* 116—181.

[38] (S. 29) Vrgl. Th. I. S. 201 u. oben S. 116.

[39] (S. 30) Vrgl. d'Ivernois, *Sur la mortalité proportionnelle des peuples etc. Tiré de la bibl. univ. Sept. et Oct.* 1833. *Genève* 1833. 8. *p.* 89. *Notice supplémentaire sur la Table de mortalité de M. Duvillard* und besonders die meisterhafte Untersuchung über Price's Northampton-Tafel von W. Farr im *Eighth Annual Report of the Registrar-General of Births etc. in England. Lond.* 1848. *fol. Appendix p.* 289—325.

[40] (S. 32) S. *Bulletin d. l. Comm. centr. de Statist. T. V. p.* 10 und *Annuaire de l'Observat. roy. de Bruxelles p. Quetelet.* 19e *année.* 1852. *p.* 328 ff. Vrgl. *Ann. séculaire de l'Observat. etc. p. Quetelet.* 1854. S. 158 ff. u. 193.

[41] (S. 34) S. Quetelet u. v. Baumhauer a. a. O. Die Berechnung ist in der oben S. 98 für Frankreich mitgetheilten Weise ausgeführt und dabei für die beiden ersten Lebensjahre die Anmerk. 5 S. 95 f. gefundene mittlere Lebensdauer für Belgien und die Niederlande

angenommen. Da die beiden der Rechnung zu Grunde gelegten statistisch wichtigsten Mortalitäts-Tafeln für Belgien und die Niederlande auch uns noch in der Folge wichtiges Material für diese Untersuchungen darbieten werden, so theile ich dieselben hier mit, die letztere im Auszuge nach der Publication in den angeführten *Bevolkingtafelen* (S. 394), die erstere vervollständigt durch Berechnung der wahrscheinlichen Lebensdauer und der Sterbenswahrscheinlichkeit.

Niederlande.					Belgien.				
Alter. Jahre.	Gestorbene von 100,000.	Anzahl Lebende.	Wahrscheinl. Lebensdauer. Jahre.	Sterbenswahrscheinlichkeit.	Alter. Jahre.	Gestorbene von 10,000.	Anzahl Lebende.	Wahrscheinl. Lebensdauer. Jahre.	Sterbenswahrscheinlichkeit.
0	22,601	100,000	33,86	0,22601	0	1503	10,000	41,56	0,1503
1	6,377	77,399	49,08	0,08240	1	615	8,497	50,58	0,0724
2	3,352	71,022	52,11	0,04719	2	299	7,882	53,28	0,0379
3	1,780	67,670	53,09	0,02631	3	196	7,583	53,80	0,0258
4	1,118	65,890	53,02	0,01697	4	134	7,387	53,75	0,0181
5	848	64,772	52,61	0,01309	5	98	7,253	53,39	0,0135
6	651	63,924	52,07	0,01019	6	81	7,155	52,85	0,0113
7	645	63,273	51,43	0,01019	7	71	7,074	52,23	0,0100
8	466	62,628	50,79	0,00744	8	61	7,003	51,56	0,0087
9	463	62,162	50,04	0,00744	9	56	6,942	50,84	0,0081
10	369	61,699	49,26	0,00598	10	54	6,886	50,10	0,0078
11	367	61,330	48,45	0,00598	11	52	6,832	49,33	0,0076
12	306	60,963	47,63	0,00501	12	51	6,780	48,79	0,0075
13	304	60,657	46,78	0,00501	13	51	6;729	47,79	0,0076
14	319	60,353	45,92	0,00529	14	52	6,678	47,01	0,0078
15	318	60,034	45,08	0,00529	15	52	6,626	46,23	0,0078
16	440	59,716	44,24	9,00737	16	53	6,574	45,45	0,0081
17	437	59,276	43,47	0 00736	17	55	6,521	44,67	0,0084
18	433	58,839	42,69	0,00737	18	57	6,466	43,90	0,0088
19	430	58,406	41,91	0,00736	19	59	6,409	43,13	0,0092
20	585	57,976	41,13	0,01010	20	61	6,350	42,37	0,0096
21	581	57,391	40,44	0,01012	21	63	6,289	41,61	0,0100
22	573	56,810	39,74	0,01009	22	64	6,226	40,86	0,0103
23	567	56,237	39,03	0,01008	23	63	6,162	40,12	0,0102
24	561	55,670	38,28	0,01008	24	63	6,099	39,36	0,0103
25	572	55,109	37,53	0,01038	25	62	6,036	38,60	0,0103
26	566	54,537	36,78	0,01037	26	62	5,974	37,84	0,0104
27	560	53,971	36,03	0,01038	27	61	5,912	37,08	0,0103
28	554	53,411	35,28	0,01037	28	60	5,851	36,32	0,0103
29	548	52,857	34,53	0,01037	29	61	5,791	35,55	0,0105
30	609	52,309	33,78	0,01164	30	61	5,730	34,78	0,0106
31	601	51,700	33,07	0,01163	31	61	5,669	34,02	0,0108
32	595	51,099	32,35	0,01164	32	60	5;608	33,25	0,0107
33	588	50,504	31,64	0,01164	33	60	5,548	32,48	0,0108
34	581	49,916	30,92	0,01163	34	61	5,488	31,71	0,0111
35	676	49,335	30,15	0,01370	35	62	5,427	30,94	0,0114
36	667	48,659	29,41	0,01370	36	63	5,365	30,18	0,0117
37	658	47,992	28,66	0,01370	37	63	5,302	29,42	0,0119

Niederlande.					Belgien.				
Alter. Jahre.	Gestorbene von 100,000.	Anzahl Lebende.	Wahrscheinl. Lebensdauer. Jahre.	Sterbenswahrscheinlichkeit.	Alter. Jahre.	Gestorbene von 10,000.	Anzahl Lebende.	Wahrscheinl. Lebensdauer. Jahre.	Sterbenswahrscheinlichkeit.
38	649	47,334	27,91	0.01370	38	64	5,239	28,66	0,0122
39	640	46,685	27,17	0,01371	39	66	5,175	27,90	0,0127
40	759	46,045	26,43	0,01649	40	69	5,109	27,16	0,0135
41	747	45,286	25,73	0,01650	41	71	5,040	26,42	0,0141
42	734	44,539	25,03	0,01648	42	70	4,969	25,69	0,0141
43	722	43,805	24,27	0,01649	43	70	4,899	24,95	0,0143
44	711	43,083	23,50	0,01649	44	70	4,829	24,21	0,0145
45	748	42,372	22,73	0,01765	45	71	4,759	23,46	0,0149
46	735	41,624	21,98	0,01766	46	71	4,688	22,72	0,0151
47	722	40,889	21,24	0,01765	47	70	4,617	21,97	0,0152
48	708	40,167	20,49	0,01762	48	71	4,547	21,22	0,0156
49	694	39,459	19,74	0,01760	49	75	4,476	20,47	0,0168
50	777	38,765	18,98	0,02004	50	80	4,401	19,73	0,0182
51	761	37,988	18,27	0,02003	51	85	4,321	19,00	0,0197
52	746	37,227	17,55	0,02005	52	88	4,236	18,29	0,0208
53	877	36,481	16,82	0,02404	53	89	4,148	17,58	0,0215
54	852	35,604	16,15	0,02393	54	91	4,059	16,88	0,0224
55	833	34,752	15,49	0,02398	55	96	3,968	16,18	0,0242
56	960	33,919	14,82	0,02830	56	101	3,872	15,49	0,0261
57	933	32,959	14,17	0,02830	57	104	3,771	14,82	0,0276
58	906	32,026	13,48	0,02829	58	105	3,667	14,16	0,0286
59	1,021	31,120	12,78	0,03281	59	108	3,562	13,49	0,0303
60	986	30,099	12,13	0,03275	60	114	3,454	12,83	0,0330
61	958	29,113	11,50	0,03291	61	119	3,340	12,20	0,0356
62	1,142	28,155	10,85	0,04054	62	125	3,221	11,58	0,0388
63	1,094	27,013	10,24	0,04049	63	129	3,096	10,98	0,0417
64	1,049	25,919	9,59	0,04046	64	130	2,967	10,41	0,0438
65	1,316	24,870	8,93	0,05293	65	131	2,837	9,84	0,0461
66	1,246	23,554	8,41	0,05292	66	131	2,706	9,28	0,0484
67	1,527	22,308	7,87	0,06843	67	132	2,575	8,74	0,0513
68	1,421	20,781	7,43	0,06840	68	138	2,443	8,21	0,0565
69	1,364	19,360	6,96	0,07047	69	144	2,305	7,72	0,0625
70	1,267	17,996	6,53	0,07040	70	149	2,161	7,27	0,0690
71	1,497	16,729	6,07	0,08946	71	154	2,012	6,84	0,0765
72	1,363	15,232	5,67	0,08951	72	157	1,858	6,47	0,0845
73	1,534	13,869	5,25	0,11063	73	156	1,701	6,12	0,0917
74	1,365	12,335	4,98	0,11065	74	151	1,545	5,80	0,0977
75	1,344	10,970	4,70	0,12253	75	144	1,394	5,51	0,1033
76	1,180	9,626	4,49	0,12263	76	135	1,250	5,22	0,1080
77	1,244	8,446	4,20	0,14726	77	129	1,115	4,89	0,1157
78	1,059	7,202	3,87	0,14698	78	122	986	4,61	0,1237
79	943	6,143	3,57	0,15349	79	114	864	4,34	0,1319
80	798	5,200	3,26	0,15337	80	103	750	4,10	0,1373
81	917	4,402	2,91	0,20840	81	100	647	3,84	0,1546
82	726	3,485	2,85	0,20843	82	89	547	3,61	0,1627
83	612	2,759	2,67	0,22176	83	76	458	3,38	0.1659
84	476	2,147	2,51	0,22177	84	70	382	3,14	0,1832
85	433	1,671	2,30	0,25918	85	63	312	2,98	0,2019

Niederlande.					Belgien.				
Alter. Jahre.	Gestorbene von 100,000.	Anzahl Lebende.	Wahrscheinl. Lebensdauer. Jahre.	Sterbenswahrscheinlichkeit.	Alter. Jahre.	Gestorbene von 10,000.	Anzahl Lebende.	Wahrscheinl. Lebensdauer. Jahre.	Sterbenswahrscheinlichkeit.
86	320,8	1238	2,14	0,25914	86	52	249	2,87	0,2088
87	272,1	917,2	1,97	0,29671	87	42	197	2,77	0,2132
88	191,5	645,1	2,16	0,29682	88	35	155	2,63	0,2258
89	111,8	453,6	1,93	0,24648	89	28	120	2,47	0,2333
90	123,7	341,8	1,51	0,36186	90	23	92	2,29	0,2500
91	93,0	218,8	1,42	0,42650	91	19	69	2,14	0,2754
92	38,2	125,1	1,95	0,30499	92	14	50	2,00	0,2800
93	25,4	86,9	1,95	0,29235	93	11	36	2,00	0,3056
94	19,1	61,5	1,77	0,31006	94	7	25	2,12	0,2800
95	15,1	42,4	1,62	0,35542	95	5	18	2,00	0,2777
96	9,8	27,3	1,58	0,35888	96	4	13	1,62	0,3077
97	6,6	17,5	1,52	0,37901	97	4	9	1,25	0,4444
98	4,1	10,9	1,42	0,37559	98	2	5	1,04	0,4000
99	3,2	6,8	1,06	0,47368	99	1,4	3	1,06	0,4666
100 c.	3,6	3,6	0,50	1,00000	100 c.	1,6	1,6	0,50	1,0000

[42] (S. 37) S. *Statist. Jaarboek v. h. Koningr. der Nederlanden uitgeg. door h. Departem. v. Binnenland. Zaken. 7de Jaarg. Te s' Gravenh.* 1858. *Armwezen.* — 1855 erhielten, ohne die Unterstützungen durch die Commission zur Vertheilung von Lebensmitteln etc., 592,937 Bedürftige Unterstützung zum Betrage von 10,935,942 fl. Die Gesammtbevölkerung dieses Jahrs betrug 3,261,227 Seelen.

Verbrauch allein von inländischem Branntewein i. J. 1852

	im Ganzen.					pr. Kopf.	
Süd-Holland	65,825	Vat	84	Kan.,	ungef.	$11\frac{1}{2}$	Kan.
Groningen	18,494	,,	37	,,	,,	$9\frac{2}{3}$	,,
Nord-Holland	47,246	,,	82	,,	,,	$9\frac{3}{5}$	,,
Overijssel	13,625	,,	47	,,	,,	$6\frac{1}{8}$	,,
Friesland	15,398	,,	44	,,	,,	$6\frac{1}{12}$	,,
Seeland	8,425	,,	49	,,	,,	$5\frac{1}{6}$	,,
Gelderland	19,426	,,	83	,,	,,	$5\frac{1}{8}$	,,
Utrecht	7,621	,,	91	,,	,,	5	,,
Nord-Brabant	18,588	,,	96	,,	,,	$4\frac{5}{8}$	,,
Drenthe	3,895	,,	—	,,	,,	$4\frac{1}{2}$	,,
Limburg	8,230	,,	70	,,	,,	4	,,
Königreich	226,779	,,	83	,,	reichl.	$7\frac{1}{4}$	,,
oder ungefähr	110,034	Preuss. Oxhoft				$6\frac{1}{3}$	Pr. Quart.

Nach einer Angabe im *Staatkundig en staatshuishoudk. Jaarboekje voor* 1854 (*Amsterdam*) S. 407, wo indessen ausdrücklich hervorgeho-

ben wird, dass die Zahlen sehr mässig angenommen sind, wonach diese Angabe wohl nur für den relativen Antheil der einzelnen Provinzen an dem Consum von Branntewein maassgebend ist, nicht aber für den wirklichen Betrag, der z. B. in Preussen auf 8—9 Quart pr. Kopf geschlagen wird. (Dieterici, Statist. Uebersicht der wichtigsten Gegenstände des Verkehrs u. Verbr. im deutsch. Zollverein. 5. Fortsetzg. S. 548.)

[43] (S. 37) Nach den Mortalitätstafeln für die einzelnen niederländ. Provinzen in den *Bevolkingtafelen* (*Staat A*) sterben von 10,000 lebendgeborenen Kindern im ersten Lebensjahre in

(S. 310)	Friesland	1255	(S. 181)	Nord-Brabant	2016
(„ 361)	Drenthe	1267	(„ 292)	Utrecht	2646
(„ 346)	Groningen	1346	(„ 250)	Nord-Holland	2688
(„ 331)	Overijssel	1486	(„ 274)	Seeland	3333
(„ 202)	Gelderland	1529	(„ 229)	Südholland	3436
(„ 379)	Limburg	1664	Durchschnitt im Königr.		2260

Hieraus ist schon zu ersehen, dass der physische Einfluss der niedrigen und feuchten Lage nicht der alleinige Factor der höheren Kindersterblichkeit in den Niederlanden seyn kann, denn die Provinz Friesland mit dem günstigsten Verhältniss gehört zu den niedrigen und feuchten Seeprovinzen, und Utrecht, welches zu den 4 Provinzen mit einer das Mittel des ganzen Landes bedeutend übersteigenden Mortalität gehört, ist fast ganz Binnenprovinz und weniger feucht, als der grösste Theil der Provinzen mit geringerer Mortalität.

Nach dem *Statist. Jaarboek 7de Jaarg.* 1858. *Politiewezen p.* 205 war das Verhältniss der gegen das Eigenthum vorgekommenen Angriffe zu der Einwohnerzahl i. J. 1855 in der Provinz

Nord-Brabant	1 : 911	Seelen	Gelderland	1 : 427	Seelen
Friesland	1 : 829	„	Südholland	1 : 403	„
Drenthe	1 : 625	„	Nordholland	1 : 379	„
Groningen	1 : 624	„	Utrecht	1 : 301	„
Oberijssel	1 : 561	„	Seeland	1 : 260	„
Limburg	1 : 488	„	im Königreich	1 : 461	„

Diese Verhältnisse beziehen sich zwar nur auf das genannte Jahr, eine Vergleichung der vorhergehenden Jahre in den früheren Jahrgängen zeigt aber, dass dieselben verhältnissmässig sehr constant gewesen.

[44] (S. 38) *Annuaire de l'Observat. roy. de Brux.* 1853 *p.* 181.

[45] (S. 38) Beiträge zur Statistik des Kngr. Bayern. Heft III. Taf. LIII, LIV u. LV und Heft VIII. Taf. III u. IV.

[46] (S. 38) A. Tellkampf, die Verhältnisse der Bevölkerung u. der Lebensdauer im Königr. Hannover. Hannover 1846. 4. Taf. XXVII. Eine vortreffliche Behandlung unvollkommener Materialien.

[47] (S. 38) *Statistique de la France. 2me Série. T. III. 1ère Part. p. XXVII* u. *T. IV. 1ère Part. p.* 58.

[48] (S. 39) Farr a. a. O. S. 312.

[49] (S. 39) Leonhardi in den Mittheil. des statist. Vereins für das Königr. Sachsen. 17. Liefrg. (Dresden 1848. 4.) Tab. V. S. 117.

[50] (S. 39) S. Dumonferrand a. a. O. S. 289 ff. und *Quetelet, Bullet. d. l. Comm. centr. IV.* S. 10.

[51] (S. 40) In den Niederlanden waren nach Th. I. S. 305 unter 765,622 Geborenen 37,972 Todtgeborene, in Belgien unter 1,350,939 Geb. 59,577 Todtgeb. — Darnach kommen in den Niederlanden auf 100,000 Lebendgeb. 5218 Todtgeb., in Belgien auf 10,000 Lebendgeb. 461 Todtgeb. — Addirt man diese (die zusammen 0 Jahre gelebt haben) zu den Gestorbenen, für welche Anm. 41 die Absterbeordnung mitgetheilt ist, und dividirt darnach die (durch die Todtgeborenen nicht veränderte) Summe der von diesen Gestorbenen zusammen verlebten Jahre mit jener Summe sämmtlicher Gestorbenen, so erhält man für die Niederlande $32,_{95}$ Jahr, für Belgien $37,_{18}$ J. als wirkliche mittlere Lebensdauer oder die Vitalität aller Geborenen.

[52] (S. 41) Dem Alter nach werden bei der Bevölkerung unterschieden in

den Niederlanden: Untereinjährige und darnach jedes Jahr von 1 bis zu dem höchsten vorgekommenen Alter (105 Jahr).

Frankreich: Untereinjährige, von 1 bis 100 J. jedes Jahr und eine letzte Classe für die Ueberhundertjährigen.

Gross-Britannien und Irland: von 0—100 Jahre fünfjährige Alters-Classen und eine für die über 100 J. Alten.

Belgien: Untereinjährige, von 1 bis 10 J. jedes Jahr, für 10 bis 100 J. fünfjährige Alters-Classen und eine letzte für die über 100 J. Alten.

Schweden: Untereinjährige, 1 bis 3 Jahr, 3 bis 5 J., von 5 bis 15 J. fünfjährige Classen, von 15 bis 20 Jahr zwei Classen (15 bis 18 u. 18 bis 20 J.), von 20 bis 60 J. fünfjährige, von 60 bis 65 J. wieder zwei Classen (von 60 bis 63 u. von 63 bis 65), von 65 bis 100 J. fünfjährige Classen und über 100 J. bis zu dem höchsten Alter noch 4 Classen.

Norwegen: von 0—30 Jahr fünfjährige Alters-Classen, von 30 bis 50 J. zehnjährige, von 50 bis 70 J. fünfjährige, von 70 bis 100 J. zehnjährige und eine letzte Classe für die Ueberhundertjährigen.

Dänemark: Untereinjährige, 1—3 Jahr, 3 bis 5 J., 5 bis 7 J., 7 bis 10 J., von 10 bis 100 J. fünfjährige Classen und eine letzte für die Aelteren.

den **Herzogthümern**: Unter 1 Jahr, 1 bis 3 J., 3 bis 5 J., von 5 bis 110 Jahr fünfjährige Classen und eine letzte für die Aelteren. Neuerdings werden jedoch unterschieden in der ganzen Monarchie: Bis zu 1 Jahr, 1 bis 3 J., 3 bis 5 J., 5 bis 6 J., 6 bis 7 J., 7 bis 10 J., 10 bis 14 J., von 14 bis 25 J. jedes Jahr, von 25 bis 100 Jahr fünfjährige Alters-Classen und eine letzte für die noch Aelteren.

Sardinien: Unter 5 Jahr, von 5 bis 10 J.; von 10 bis 100 Jahr zehnjährige Classen und eine letzte für die über 100 J. Alten.

Spanien: Unter 1 Jahr, von 1—7 J., von 7 bis 15 J., von 15 bis 30 J. fünfjährige, von 30 bis 100 J. zehnjährige Alters-Classen und eine für die über 100 J. Alten.

Vereinigte Staaten von Nord-Amerika: Unter 1 J., von 1 bis 5 J., von 5 bis 20 Jahr fünfjährige, von 20 bis 100 J. zehnjährige Alters-Classen und eine für die noch Aelteren.

Ober- und Unter-Canada: Von 0—5 J. jedes Jahr, von 5 bis 20 J. fünfjährige, von 20 bis 100 J. zehnjährige Alters-Classen und eine letzte für die noch Aelteren.

Preussen: Bis zum vollendeten 5. Jahre, von 5 bis 7 J., von 7 bis 14 J., von 14 bis 16 J., von 16 bis 19 J., von 19 bis 24 Jahr, von 24 bis 32 J., von 32 bis 39 J., von 39 bis 45 J. (diese letzteren fünf Classen werden jedoch nur **für das männliche Geschlecht allein** unterschieden, für das weibliche bilden die von 16 bis 45 J. nur **eine Alters-Classe**; während bei allen anderen Staaten die unterschiedenen Alters-Classen für beide Geschlechter gelten), ferner von 45 bis 60 J. und eine letzte Alters-Classe für die Uebersechzigjährigen. (Tabellen u. amtl. Nachrichten üb. den Preuss. Staat f. d. J. 1849. I. Berl. 1851. S. 293; in neuester Zeit sollen einige Classen mehr gemacht worden seyn, doch ist danach noch keine Zählung publicirt.)

Bayern: Nur 2 Classen: Unter- und Ueber-Vierzigjährige. (Beiträge zur Statistik des Königr. Bayern, z. B. Heft IV. Taf 6.). In Bayern „wird bis jetzt von der Erhebung des Alters jedes einzelnen Einwohners Abstand abgenommen, weil zu viele unsichere und falsche Angaben zu befürchten sind" (v. **Hermann**, Gliederung der Bevölk. des Kngr. Bayern. Münch. 1855. 4. S. 8). Wenn dies ein stichhaltiger Grund seyn soll, so müsste man wohl auf beinahe alle statistischen Erhebungen verzichten.

Württemberg: Unter 6 J., von 6 bis 14 J., von 14 bis 20 J., von 20 bis 25 J., von 25 bis 40 J., von 40 bis 60 J., von 60 bis 90 J. zehnjährige Alters-Classen und über 90 J. (S. Württemb. Jahrbücher u. s. w. herausgeg. v. d. k. statist.-topograph. Bureau. 1858. Heft 2. S. 42.)

Sachsen: Unter 6 J., von 6 bis 14 J., von 14 bis 19 J., von 19 bis 21 J., von 21 bis 25 J., von 25 bis 30 J., von 30 bis 90 J. zehnjährige Alters-Classen und eine letzte Classe über 90 J. (Statist. Mittheilungen a. d. Kngr. Sachsen. Bevölkerung. I. S. 188.)

Hannover: Unter 1 J., von 1 bis 7 J., von 7 bis 14 J., von 14 bis 20 J., von 20 bis 45 J., von 45 bis 60 J., von 60 bis 90 J., über 90 Jahr. (Zur Statistik des Königr. Hannover. Aus dem statist. Bureau. Heft 5.)

Es bedarf wohl nur dieser Zusammenstellung, aus der unter andern auch erhellt, dass von den deutschen Staaten nicht zwei unter einander und kein einziger unmittelbar mit den übrigen verglichen werden können, um einzusehen, wie nothwendig eine Vereinbarung über die zu unterscheidenden Alters-Classen ist. Das Mindeste, was gefordert werden muss, ist, dass überall fünfjährige Alters-Classen unterschieden werden, neben welchen sehr wohl noch andere Alters-Classen nach den besonderen Zwecken der einzelnen Staaten bestehen bleiben könnten.

Den Anforderungen der heutigen Statistik werden aber nur diejenigen Staaten genügen, welche dem Beispiele der Niederlande und Frankreichs folgen. Dass die dadurch erforderlich werdende Vermehrung der Arbeit gegen den daraus erwachsenden Nutzen gar nicht in Betracht kommt, bedarf für Keinen, der überhaupt einen Begriff von der Wichtigkeit der genauen Kenntniss der Bevölkerungsverhältnisse hat, noch eines Wortes.

53 (S. 42) **Quellen für die folgende Tabelle.**

1) Frankreich: *Statistique de la France. 2ème Série. Populat. II. p.* 260. Bevölkerung von 1851 ohne 29,643 Personen von unbekanntem Alter.

2) Gross-Britannien: *The Census of Great Britain in* 1851 *p.* 109. (England, Schottland und Inseln der Britischen See).

3) Irland: *Census of Ireland for the y.* 1851. *Part IV. Report on Ages etc. Dublin* 1855. *fol. p. IV.* Es ist die Bevölkerung von 1841 (ohne 6517 Pers. von unbek. Alter) genommen, weil die von 1851 in Folge der Auswanderung und Hungersnoth ganz abnorme Verhältnisse zeigt; übrigens zeigt auch die Zählung von 1841, dass in Irland das Alter bei der Zählung viel unrichtiger angegeben wird, als in Gr.-Britannien und auch wohl in allen anderen Staaten.

4) Niederlande: *Derde tienj. Volkstelling. Nov.* 1849 *p.* 8 ohne 232 Pers. von unbek. Alter.

5) Belgien: *Populat. de la Belgique (p. Heuschling) p.* 10. Zählung v. 15. Oct. 1846.

6) Schweden: *Tabeller tillhörande K. Tabell-Comm.* 1854 *afgifna Femårsberättelse etc.* (*Stockh.* 1855) *Tab.* 33. Bevölkerung v. 1850.

7) Norwegen: *Statistiske Tabeller for Konger. Norge. Sextende Raekke.* (*Christ.* 1857) *p. VIII.* Bevölk. v. 1855.

8) Dänemark: *Statistisk Tabelvaerk. Ny Raekke.* 1 *Bd.* (*Kopenh.* 1850) *p.* 125. Bevölkerung von 1845, da die Zählungen von 1850 u. 1855 abnorme Verhältnisse zeigen in Folge des Krieges.

9—11) Schleswig, Holstein u. Lauenburg: Statistisches Tabellenwerk u. s. w. 2. Heft. (Kopenh. 1846) S. 74 ff. Bevölkerung von 1845 wie bei Dänemark.

12) Spanien: *Censo de la Poblacion de España de* 1857 *etc. Publícase de órden de S. M.* (*Madrid* 1858. *fol.*) *p.* 860 ohne 262 Pers. von unbekannt. Alter. Mit Einschluss von 234,046 Einw. der Canarischen Inseln.

13) Sardinien: *Informazioni Statistiche etc. Censimento della Popolazione.* (*Torino* 1839) *p.* 66. 67. Bevölkerung von 1838 ohne die Insel Sardinien.

14) Kirchenstaat: *Statistica della Popolazione dello Stato Pontificio dell' anno* 1853, *compilata nel Ministerio del Commercio e Lavori publici. Roma* 1857. 4. *Tav. VII.*, ohne 490 Pers. von unbekanntem Alter.

15) Ver. Staaten von Nord-Amerika: *The seventh Census of the United States* 1850. (*Washington* 1853.) *p. XLIII.* Weisse Bevölkerung ohne 10,307 Pers. von unbek. Alter.

16) u. 17) Ober- und Unter-Canada: *Statistical Tables relating to the Colonial and other Possessions of the United Kingdom. Part I.* (*Lond.* 1856. *fol.*) *p.* 140. Bevölkerung von 1852 ohne 262 Indianer u. 2163 Weisse von unbek. Alter in Ober-Canada, und 963 Indianer u. 6,263 Weisse von unbek. Alter in Unter-Canada.

	Staaten.	0—5 Jahr.	5—10 Jahr.	10—15 Jahr.	15—20 Jahr.	20—25 Jahr.
1	Frankreich	3,321,819	3,295,221	3,146,427	3,148,211	2,976,917
2	Gross-Britannien	2,736,959	2,448,699	2,245,884	2,070,736	1,960,504
3	Irland	1,029,525	1,076,205	1,018,349	885,760	785,843
4	Niederlande	344,527	346,276	329,355	283,743	275,126
5	Belgien	505,041	473,071	424,011	389,904	393,919
6	Schweden	437,707	371,347	335,701	340,249	310,774
7	Norwegen	201,535	169,895	148,961	127,454	132,830
8	Dänemark	168,718	145,137	128,513	127,833	128,909
9	Schleswig	46,443	40,028	36,027	33,219	32,794
10	Holstein	65,938	56,957	49,101	45,224	43,709
11	Lauenburg	5,908	5,229	4,586	4,870	4,531
	Summe von 1—11	8,864,120	8,428,065	7,866,915	7,457,203	7,045,856
12	Spanien		5,500,116		1,405,698	1,266,911
13	Sardinien	490,913	471,160	858,264		693,55[illegible]
14	Kirchenstaat	356,161	349,843	593,253		547,411
15	Ver. Staaten v. N.-Amerika	2,896,458	2,704,128	2,402,129	2,129,716	3,627,561
16	Ober-Canada	169,092	138,726	119.273	110,053	166,55[illegible]
17	Unter-Canada	166,736	126,115	104,639	102,564	143,71[illegible]
	Summe von 15—17	3,232,286	2,968,969	2,626,041	2,341,333	3,938,1[illegible]
	Summe von 1—11 u. 13 u. 14	9,711,194	9,249,068	16,775,635		14,682,13[illegible]
	Summe von 1—11 u. 13—17	12,943,480	12,218,037	21,743,009		18,62[illegible]

kerung nach dem Alter.

25—30 Jahr.	30—40 Jahr.	40—50 Jahr.	50—60 Jahr.	60—70 Jahr.	70—80 Jahr.	80—90 Jahr.	über 90 J.	Summen.
2,867,468	5,274,872	4,456,871	3,636,906	2,307,855	1,077,477	226,845	16,638	35,753,527
1,712,438	2,741,617	2,057,941	1,445,332	945,146	464,804	119,597	9,820	20,959,477
611,667	952,434	751,731	529,682	345,260	127,932	46,965	7,254	8,168,607
257,727	410,895	324,668	249,023	151,156	67,482	15,653	1,016	3,056,647
326,842	586,204	511,707	338,557	238,109	116,542	30,829	2,460	4,337,196
305,585	471,304	347,942	289,641	178,485	77,737	15,326	743	3,482,541
126,787	202,010	130,492	116,292	84,791	36,692	10,942	1,366	1,490,047
114,950	175,460	146,888	100,708	71,408	33,002	8,246	555	1,350,327
29,787	46,258	40,051	28,704	18,615	8,859	1,972	143	362,900
37,862	60,748	51,468	34,515	22,309	9,599	1,807	127	479,364
3,902	5,873	4,786	3,390	2,325	897	180	9	46,486
,395,015	10,927,675	8,824,545	6,772,750	4,365,459	2,021,023	478,362	40,131	79,487,119
,478,822	2,291,934	1,544,790	1,120,336	625,441	188,630	37,849	3,551	15,464,078
	553,741	433,489	322,317	203,153	77,996	14,834	1,011	4,125,735
	426,507	346,479	242,858	175,936	72,300	12,710	720	3,124,178
	2,416,939	1,588,788	958,171	521,222	224,064	65,646	8,939	19,542,761
	103,992	69,542	41,621	20,356	7,156	1,746	275	948,684
	90,781	65,795	43,648	24,095	11,084	3,030	445	882,642
	2,611,712	1,724,125	1,043,440	565,673	242,304	70,422	9,659	21,374,087
	11,907,923	9,604,513	7,337,925	4,749,548	2,171,319	505,906	41,862	86,737,032
	14,519,635	11,328,638	8,381,365	5,315,221	2,413,623	576,328	51,521	108,111,119

Zur Vergleichung führe ich noch die Vertheilung in dem grössten der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika, dem von New York, nach dem neuesten Census von 1855 an. (*Census of the State of New York for 1855 etc. Albany 1857. fol. p. 54. 55.*)

Alter.	Bevölkerung.	auf 10,000 kommen
0— 5 Jahr	471,619	1363
5—10 „	394,381	1140
10—15 „	374,545	1082
15—20 „	358,942	1040
20—25 „	363,214	1047
25—30 „	325,077	940
30—40 „	489,587	1415
40—50 „	318,659	921
50—60 „	196,802	569
60—70 „	108,040	312
70—80 „	45,037	130
80—90 „	12,258	35
über 90 „	1,640	5
alle Alter	3,459,801	9999

ausserdem 6532 Pers. von unbekanntem Alter.

Hier sieht man in der Vertheilung schon einen Uebergang zu dem europäischen Verhältniss, nur die Alters-Classen von 20 bis 40 Jahr sind übersetzt, wohl in Folge der Einwanderung.

[54] (S. 43) S. Hoffmann, die Bevölkerung des Preussischen Staates u. s. w. Berl. 1839. 4. S. 24.

Unsere obige Uebersicht der Vertheilung der Bevölkerungen nach dem Alter weicht nicht unerheblich von der von Dieterici früher gegebenen ab. (Ueber die Vertheilung der Bevölkerung nach Geschlecht und Alter in verschiedenen Staaten Europa's und in den nordamerikanischen Freistaaten; in den Abhandlungen der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin a. d. J. 1848, Berlin 1851. III. S. 71 ff.). Unsere Tabelle giebt eine günstigere Vertheilung. Der Grund davon liegt darin, dass Dieterici Frankreich, welches (wegen seiner niedrigen Geburts-Ziffer) die günstigste Vertheilung zeigt, nicht mit in die Rechnung gezogen hat, und dass wir neuere, nur auf wirkliche Beobachtungen gegründete Daten benutzt haben. Dieterici hat sich immer, namentlich für Preussen, mit etwas dürftigem, mitunter ganz unzureichendem Material beholfen, was denn auch allen seinen derartigen, sonst sehr verdienstlichen Untersuchungen sehr viel von ihrem

Werthe raubt. Dies gilt namentlich auch von der Abhandlung über die Vertheilung der Bevölkerung nach Geschlecht und Alter im Preussischen Staate in demselben Bande der Abh. der Berl. Akademie (S. 21 ff.), denn bei den höchst mangelhaften Volkszählungen in Preussen (s. Anm. 52 S. 123) konnte diese Untersuchung sich nur auf sehr gewagte Interpolationen gründen.

[55] (S. 46) Wir schalten hier Spanien ein, welches bei der Berechnung des Mittel-Verhältnisses ausgeschlossen werden musste, weil die Vertheilung der Bevölkerung in Spanien Anomalien zeigt, die eine Ungenauigkeit der Zählung vermuthen lassen. Nach der Berechnung der in Anmerk. 52 mitgetheilten Resultate der Zählung vom J. 1857 kommen dort nämlich von 10,000 Einw. auf die Alters-Classen

von 0—15 J.	3556	von 30—40 J.	1482	von 70—80 J.	122
„ 15—20 „	909	„ 40—50 „	999	„ 80—90 „	25
„ 20—25 „	819	„ 50—60 „	725	über 90 „	2
„ 25—30 „	956	„ 60—70 „	405		

Dass in Wirklichkeit die Alters-Classe von 25 bis 30 Jahren in Spanien, und zwar wie die Zählung im Einzelnen zeigt, überall und unter beiden Geschlechtern so viel zahlreicher seyn sollte, als die von 20 bis 25 Jahr, ist höchst unwahrscheinlich. Die sonst sehr detaillirte Publication des Census giebt aber über diese sonderbare Erscheinung gar keinen Aufschluss.

[56] (S. 51) Wir müssen hier erwähnen, dass Horn (Bevölkerungswissenschaftl. Studien aus Belgien I. S. 128) gerade das Gegentheil zu beweisen sucht, nämlich „dass ein geringeres pro Mille productiver Individuen von günstigeren populationistischen Verhältnissen zeuge, als ein höheres pro Mille" und (S. 131) „dass auch vom volkswirthschaftlichen Gesichtspunkte aus ein niederes pro Mille productiver Individuen günstiger und erfreulicher sey, als ein höheres" u. s. w. Er stützt seinen Beweis vorzüglich auf die Behauptung, dass in den Staaten mit grosser Proportion der Unproductiven dieses Mehr der Unproductiven von einer geringeren, in Staaten mit geringer Proportion der Unproductiven dieses Minder von einer grösseren Kindersterblichkeit herrühre. Selbst diese, übrigens gar nicht bewiesene Behauptung zugegeben, bleibt doch noch die Frage übrig, wie denn in Staaten mit geringerer Proportion der Unproductiven, die aus der grösseren Kindersterblichkeit herrühren soll, die grosse Proportion der Productiven (d. h. der mittleren und höheren Alters-Classen) entstehen könne, da diese Alters-Classen ja nur (von Einwanderung natürlich abgesehen, die eine Ausnahme macht) aus den übrig gebliebenen Kindern entstehen und un-

möglich gross werden können, wenn die Reihen der Kinder regelmässig durch grosse Kindersterblichkeit übermässig gelichtet werden, indem doch alle Menschen nur als Kinder, nicht als Erwachsene zur Welt kommen. — Vergl. meine eingehendere Besprechung der genannten Schrift in den Götting. gelehrt. Anzeigen 1854 Stück 208. — Vrgl. auch Quetelet's interessante Untersuchungen über die Bevölkerung von Brüssel, die ihn zu folgendem Schluss führen: „*La population adulte est à peu près exactement en rapport direct avec le degré de l'aisance.*" (*Recensement de la Populat. de Bruxelles en* 1842 in *Recherches statistiques p.* 41 und *Bulletin de la Commission centrale de Statistique I.* S. 65).

[57] (S. 51) Hoffmann, Samml. kl. Schr. staatswirthsch. Inhalts. S. 73 u. 75.

[58] (S. 53) Vergl. Th. I. S. 210. Blom, II. S. 165. *Tabell-Kommissionens underd. Berättelse för* 1851 *med* 1855. 1 *Afdeln. p. XXXV.*

[59] (S. 55) Vrgl. Hoffmann a. a. O. S. 125 und dessen Bevölkerung des Preuss. Staates v. J. 1837 S. 26.

[60] (S. 57) *Statistique de la France. 2ème Série. T. II.* S. 260 und *The Census of Gr. Britain in* 1851 S. 109. — Die Daten für die mitgetheilten Verhältnisse sind folgende:

Bevölkerung in Frankreich 1851.			Bevölkerung in Gr.-Britannien 1851.		
Alter.	männl.	weibl.	Alter.	männl.	weibl.
45—50 Jahr	1,053,767	1,044,652	45—50 Jahr	452,542	475,268
57—64 „	851,633	1,044,041	55—65 „	555,877	619,351
64—69 „	501,093	567,435	65—70 „	174,935	206,636
69—74 „	356,025	387,424	70—75 „	133,187	160,664
alle Alter	17,794,964	17,988,206	alle Alter	10,223,558	10,735,919

[61] (S. 58) Vergl. Statist. Tabellenwerk, herausgeg. von der Allerh. ernannt. Commission. 2tes Heft. Kopenhagen 1846 S. IX u. S. 74; *Statistisk Tabelvaerk. Ny Raekke. Förste Bind. Kjöbenh.* 1850. S. 125 und Einleitung zu dem Statist. Tabellenwerk. Neue Reihenfolge. 12. Bd. (deutsche Ausg.) Kopenh. 1857. S. XLI.

[62] (S. 58) Wir theilen hier die Resultate der Zählungen von 1841 und 1851 nach dem officiellen *Report on Ages and Education* in: *Census of Ireland for the y.* 1851. *Part IV. Dublin* 1855. *fol. p. V.* mit, was zugleich zur Berichtigung der Th. I. S. 45 u. 128 mitgetheilten, ebenfalls einem officiellen Berichte entnommenen, aber offenbar weniger richtigen Angabe über die Bevölkerung Irlands i. J. 1851 dienen kann.

Alter.	Zählung von 1841.			Zählung von 1851.		
	männl.	weibl.	zusammen.	männl.	weibl.	zusammen.
0— 5 J.	523,727	505,798	1,029,525	327,424	316,947	644,371
5—10 „	544,854	531,351	1,076,205	409,191	396,972	806,163
10—15 „	518,876	499,473	1,018,349	456,963	440,381	897,344
15—20 „	432,037	453,723	885,760	404,406	412,523	816,929
20—30 „	666,328	731,182	1,397,510	508,869	553,436	1,062,305
30—40 „	455,078	497,356	952,434	343,792	391,208	735,000
40—50 „	364,398	387,333	751,731	297,028	335,331	632,359
50—60 „	259,446	270,236	529,682	229,848	255,893	485,741
60—70 „	164,373	180,887	345,260	140,599	172,241	312,840
70—80 „	63,323	64,609	127,932	53,117	60,211	113,328
80—90 „	21,021	25,944	46,965	15,037	21,788	36,825
über 90 „	3,075	4,179	7,254	2,215	3,240	5,455
unbekannt	3,040	3,477	6,517	2,141	1,585	3,726
alle Alter	4,019,576	4,155,548	8,175,124	3,190,630	3,361,756	6,552,386

[63] (S. 60) Ueber den Einfluss der natürlichen Blattern auf die Sterblichkeit in den verschiedenen Lebensaltern haben wir ein sehr ausführliches Werk (**Duvillard**, *Analyse et tableaux de l'influence de la petite vérole sur la mortalité à chaque âge etc. Paris* 1806. 4.), aus dem wohl, wenn auch die speciellen Ergebnisse wegen Mangelhaftigkeit der zu Grunde gelegten statistischen Daten nicht sehr zuverlässig sind, doch so viel mit Sicherheit hervorgeht, dass durch die Blattern die Mortalität in den Alters-Classen von 2 bis 5 Jahren sehr erhöht worden ist (vergl. Tabl. XV). — Das oben angeführte Beispiel ist **Hoffmann** (Samml. kl. Schriften staatswirthsch. Inhalts S. 126) entnommen.

[64] (S. 64) **Frankreich**: *Statistique de la France* a. a. O. (vgl. oben S. 98); **Niederlande**: *Derde tienj. Volkstelling* a. a. O.; **Preussen** Tabellen u. amtl. Nachrichten über d. Preuss. Staat f. d. Jahr 1852 (Berl. 1855 Fol.) S. 111; **Hannover**: Zur Statistik d. Kgr. Hannover. Heft V. S. 16. 17; **Sachsen**: Statist. Mittheilungen u. s. w. I. Stand der Bevölk. S. 188; **Württemberg**: Württemb. Jahrbb. 1853. Hft. 2 S. 23 ff.

in der Alters-Classe von	Vertheilung der Bevölkerung					
	in Frankreich 1851.	den Niederlanden 1849.	Preussen 1852. *	Hannover 1855.	Sachsen 1849.	Württemberg 1846.
0— 5 J.	3,321,819	344,527	2,575,458	580,762 (0—14)	596,010 (0—14)	558,171 (0—14)
5—14 „	5,810,631	611,572	3,337,937			
14—45 „	17,257,537	1,456,497	8,033,675	863,116	1,163,232 (14—60)	1,061,715 (14—60)
45—60 „	5,735,325	408,744	1,926,515	247,237		
über 60 „	3,628,815	235,307	996,201	128,662	135,189	132,652
Summen	35,753,527	3,056,647	16,869,786	1,819,777	1,894,431	1,752,538

* ohne Hohenzollern.

Ueber die Vertheilung der Bevölkerung in Preussen nach dem Alter von 5 zu 5 Jahren haben wir zwei akademische Abhandlungen von Dieterici (Abhandlungen der K. Akad. der Wissenschaften zu Berlin v. d. J. 1848). Die darin mitgetheilten Verhältnisse sind aber sehr unzuverlässig und für unseren Zweck nicht brauchbar, weil die mangelhaften Volkszählungen in Preussen zu einer solchen Berechnung durchaus nicht das erforderliche Material liefern. Völlig unbegreiflich z. B. ist es, dass man in Preussen bisher nie versucht hat, bei den Volkszählungen die Classe der Zwanzigjährigen, welche die Rekruten liefert und deren Kenntniss ein so wichtiges Mittel zur gegenseitigen Controle der Volkszählung und der Rekrutirungslisten darbietet, festzusetzen. Dieterici schätzt in seiner Abhandlung die Zwanzigjährigen zu „sehr genau 1 Procent der Bevölkerung". Dass diese Schätzung eine glückliche ist, wie die Ergebnisse des Ersatz-Aushebungs-Geschäfts in Preussen zeigen, hebt den obigen Vorwurf gegen die bisherigen preuss. Volkszählungen nicht auf. Es zeigt nur, welch wichtiges Mittel die genaue Zählung darbieten könnte zur gegenseitigen Controle der Zählung und der Rekrutirungs-Listen. Nach diesen betrug in Preussen die Zahl der Männer im Alter von 20 Jahren in den J. 1831 bis 1854 zwischen $0{,}_{96}$ und $1{,}_{18}$ % der Gesammtbevölkerung. (Mittheilungen des Statist. Bureau's in Berlin. Jahrg. 1855. S. 331). S. über Berechnung der Zahl der Dienstpflichtigen Quetelet im *Bulletin I. p.* 347.

[65] (S. 64) Nach den Quellen in der vorstehenden Anmerkung.

Männliche Bevölkerung.		
in der Alters-Classe	in Preussen 1853.	in Frankreich 1851.
von 14—16 Jahr	362,204	658,673
„ 16—19 „	480,556	966,238
„ 19—24 „	701,714	1,450,388
„ 24—32 „	1,104,253	2,309,066
„ 32—39 „	800,398	1,856,295
„ 39—45 „	564,382	1,397,878
von 14—45 Jahr	4,013,507	8,638,538

[66] (S. 66) Quellen zu nachstehender Tabelle:

1) *Schleisner, Forsög till en nosographie af Island. Kjobenh.* 1849. 8. S. 32 und *Folketaellingen paa Island etc. p.* 51.

2) *Tabell Commissionens femårsberättelse etc.* år 1850 (*Stockh.* 1854) *p.* 72 u. Tabellen dazu, Nr. 52; für Schweden ist statt des Alters von 20—60 Jahr das von 15—60 J. genommen.

3) *Statistiske Tabeller for Kongr. Norge.* 16 *Raekke.* (*Christ.* 1857.) S. XI u. 46.

in den Ländern:	Blödsinnige.		Irre.		Geisteskranke überhaupt.	Gesammt-Bevölkerung.	Im Alter von 20—60 J.	
	männl.	weibl.	männl.	weibl.			Geisteskranke.	Bevölkerung.
1 Island 1845	66	44	10	34	154	59,157	87	28,875
2 Schweden 1850	...	...	...	...	3,489	3,482,541	2,917	2,065,495
3 Norwegen 1855	1,823	1,919	619	710	5,071	1,490,047	...	.....
4 Dänemark 1847	1,066	929	799	962	3,756	1,350,327	2,561	666,915
5 Herzogthümer 1845	588	484	572	566	2,210	888,750	1,603	428,378
6 Hannover 1856	...	...	...	...	3,084	1,819,777	2,277	891,994
7 Sachsen 1858	1,915	2,084	810	708	5,517	2,122,148	...	.....
8 England 1847	...	...	...	...	15,064	16,885,324	...	.....
9 Schottland 1847	...	...	...	...	2,417	2,781,683	...	.....
10 Irland 1851	2,666	2,240	2,503	2,571	9,980	6,552,386	7,064	2,915,405
11 Belgien 1842	...	...	...	...	4,269	4,337,196	3,366	2,157,229
12 Bayern 1857	...	...	...	...	4,899	4,541,556	3,956	2,226,000
13 Frankreich 1851	...	...	...	...	44,970	35,783,170	...	.....
14 Ver. Staaten, Weisse 1850	...	...	...	...	29,229	19,553,068	...	.....
Summen	8,124	7,700	5,313	5,551	134,109	101,647,130	23,831	11,380,291
Ver. Staaten, freie Farbige	...	...	...	...	659	434,495	...	.....
„ Sklaven	...	...	...	...	1,509	3,204,313	...	.....
15 Mauritius	...	...	...	...	100	161,089	...	.....

4) Nach Huberts im *Journ. of the Statist. Society of London. Vol. XVI.* (1853) S. 251. Nach der Zählung von 1845 betrug die Zahl der Geisteskranken im Königr. Dänemark 4,267. s. Statist. Tabellenwerk. 2. Heft. (Kopenh. 1846.) S. XIX.

5) Statist. Tabellenwerk a. a. O. u. S. 342 f.
6) Zur Statistik des Königr. Hannover. (Aus dem Statist. Bureau) Heft V. S. 148.
7) Zeitschr. des Statist. Bureaus d. K. Sächs. Minist. des Innern. 1859. S. 84.
8) und 9) *Journ. of the Statist. Society. Vol. XIV. p.* 53. Es sind nur alle der Einsperrung bedürftige Irre gezählt.
10) *The Census of Ireland in* 1851. *Part III. Report on the status of Disease.* (*Parl. Pap. Dubl.* 1854. *fol.*) *p.* 50. 58. Diese sehr sorgfältige Untersuchung für Irland zeigt die Ungenauigkeit derjenigen für England und Schottland a. a. O.
11) *Statistique générale de la Belgique. Exposé de la situation du Royaume, période décennale de* 1841—1850. *III. p.* 285.
12) Beiträge zur Statistik des Königr. Bayern. VIII. S. 274. Die Bevölkerung im Alter von 20—60 J. ist nach dem Verhältniss von Hannover berechnet.
13) *Statistique de la France.* 2. *Série. T. II. p.* 184 ff. Vergl. **Boudin**, *Statist. de la populat. de la France etc.* (*Par.* 1852. 8.) *p.* 38. 39 und über die Unzuverlässigkeit der bisherigen Zählungen der Irren in Frankreich: Leuret in d. *Ann. d'Hygiène publ. Avril* 1844.
14) *The seventh Census of the United States p. L.* Die Zählung wohl sehr mangelhaft, für die von 1840 wird die grosse Flüchtigkeit nachgewiesen in: *The American Journal of Insanity. Vol. I.* (*Utica* 1844. 8.) *p.* 81.
15) *Mauritius, Despatches from Lieut.-Gen. Sir W.* **Gomm**, *Governor.* (*Parl. Pap.*) *p.* 200 u. 234. Nach den Racen kommen auf 10,000 bei den Creolen (Weisse und Farbige) 7, bei den Afrikanern 8 und bei den Indiern 3, wobei aber bemerkt wird, dass das letztere Verhältniss dadurch so niedrig ist, dass die indische Bevölkerung nur aus jungen, gesund importirten Arbeitern besteht.

Die vorstehenden mitgetheilten Zählungen von Geisteskranken sind von sehr verschiedenem Werthe, alle aber werden als zu niedrig angesehen werden müssen, da bei diesen Zählungen noch viel schwerer Auslassungen zu vermeiden sind als bei allgemeinen Volkszählungen. Am nächsten der Wahrheit kommen ohne Zweifel die Zählungen, welche von den Geistlichen ausgeführt sind, wie dies in Island, Schweden, Norwegen geschehen ist, und möchte die Zählung durch die Geistlichen allen anderen Ermittelungen vorzuziehen seyn, wo, wie dies im Norden der Fall ist, die Geistlichen auch durch Führung der Bevölkerungs- und Civilstandslisten eine sehr genaue Personalkenntniss ihrer Gemeinden besitzen. In Ländern mit grossen, sehr zusammengehäuften städtischen Bevölkerungen wird aber auch diese Art der Zählung mangelhaft bleiben, da überall die Geisteskranken wo möglich von ihren Familien gern verheimlicht werden. — Sehr grosse Sorgfalt ist auf die Zählung in Hannover verwendet, bei welcher der folgende Weg eingeschlagen wurde. Von den Verwaltungsbeamten aufgefordert,

hatten die Gemeindevorsteher (Bauermeister u. s. w.) Listen der in ihrer Gemeinde vorhandenen Geisteskranken einzuliefern. Diese Urlisten wurden vor der Zusammenstellung für die ganzen Verwaltungsbezirke durch die Verwaltungsbeamten den Aerzten (Physicis) mitgetheilt, um darnach die eingezeichneten Personen zu untersuchen und darnach die Listen zu revidiren und zu vervollständigen. Obgleich die Ausführung dieser Zählung mit grossem Fleisse geschehen, so wird doch auch das dadurch erlangte Resultat noch als zu niedrig angesehen werden müssen, da die Gemeinden, aus Sorge für die Verpflegung der angegebenen Geisteskranken die Kosten tragen zu müssen, durchschnittlich ihre Zahl möglichst niedrig angegeben haben werden, woraus auch das sehr ungleiche Verhältniss der Zahl der Geisteskranken zu der der ganzen Bevölkerung in den verschiedenen Verwaltungsbezirken zu erklären seyn möchte. Indess wird die öftere Wiederholung der Zählung nach dieser Methode gewiss zu einer sehr genauen Ermittelung führen können.

67 (S. 68) So gesteht der officielle Bericht über den Census des Staats von New York (*Census of the State of New York for* 1855 *etc. Albany* 1857. *fol. p. XLVII*) offen, dass in den Vereinigten Staaten Blödsinnige (*Idiots*) oft als Taubstumme registrirt seien, da sie in der Volkssprache oft so genannt werden, und dass die ausserordentliche Verschiedenheit des Grades und der Art der Geisteskrankheit es in vielen Fällen unmöglich mache, zu entscheiden, ob eine Person als blöd- oder als wahnsinnig oder als keins von beiden gezählt werden solle. Geisteskranke und blödsinnige Personen, die zu ihrer Selbstunterhaltung noch fähig sind, seien bei den Zählungen in den Vereinigten Staaten wahrscheinlich von der Mehrheit der Zählungsbeamten nicht unter die Geisteskranken gezählt worden. Ganz so ist es gewiss bei den meisten Zählungen in den europäischen Staaten zugegangen.

Nach diesem Census fanden sich im Staate New York 1855

Blödsinnige (*Idiotic*)		Irre (*Insane*)		Zusammen Geisteskranke.	darunter im Alter von 20—60 Jahr.
m.	w.	m.	w.		
1,002	810	1,215	1,527	4,554	3,353

und darnach ist das Verhältniss aller Geisteskranken zur Gesammtbevölkerung (3,466,212) = 13 : 10,000 und das der zwischen 20 bis 60 J. zu der ganzen Bevölkerung in diesem Alter (1,698,339) = 20 : 10,000, also, wenn man das Obige über die Zählung berücksichtigt, nahe dem in den europäischen Staaten.

68 (S. 68) Quellen zu nachstehender Tabelle:

1) *Folketaellingen paa Island* S. 18.
2) a. a. O.; statt der Alter von 20 bis 60 J. sind die zwischen 15 u. 60 J. genommen.

Länder.	Taubstumme.				Blinde.				Bevölkerung.	
	männl.	weibl.	total.	zwischen 20 u. 60 Jahr alt.	männl.	weibl.	total.	zwischen 20 u. 60 Jahr alt.	ganze.	zwischen 20 u. 60 J. alt.
1 Island 1855	31	34	65	22	128	74	202	39	59,157	28,875
2 Schweden 1850	1,381	1,058	2,439	1,800	1,282	1,540	2,822	393	3,482,541	2,065,495
3 Norwegen 1855	650	592	1,242		1,322	1,437	2,759		1,490,047	
4 Dänemark 1855	499	374	873		496	544	1,040		1,499,850	
5 Herzogthümer 1855	290	212	502		295	295	590		968,863	
6 Preussen 1852	7,118	5,515	12,633		5,241	4,668	9,909		16,935,420	
7 Hannover 1856	737	565	1,302		632	564	1,196		1,819,777	
8 Sachsen 1858	639	629	1,268		773	790	1,563		2,122,148	
9 Gr.-Britannien 1851	6,884	5,669	12,553		11,273	10,214	21,487	8,456	20,959,477	9,917,832
10 Irland 1851	2,947	2,233	5,180	2,223	3,588	3,999	7,587	3,818	6,552,386	2,915,405
11 Belgien 1835	963	783	1,746	1,012	2,462	1,430	3,892	2,154	3,885,507	1,932,500
12 Bayern 1858	1,426	1,218	2,644	1,588	1,207	1,155	2,362	994	4,541,556	2,226,000
13 Frankreich 1851			29,512				37,662		35,783,170	
14 Ver. St., Weisse 1850			9,136				7,978		19,553,068	
Summen	23,565	18,882	81,095	6,645	28,699	26,710	101,049	15,854	119,652,967	19,066,107
Ver. St., freie Farbige			136				429		434,495	
„ „ Sklaven			531				1,387		3,204,313	
15 Mauritius							116		161,089	
16 Staat New York 1855	785	637	1,422	781	682	454	1,136	597	3,466,212	1,693,339

3) a. a. O.

4) und 5) Einleitung z. d. Statistischen Tabellenwerk, Neue Reihenfolge 12. Bd. S. LXXVII.

6) Mittheilungen des Statistischen Bureau's in Berlin. 6. Jahrg. 1853. S. 365.

7) Zur Statistik des Königr. Hannover Heft V. S. 149.

8) a. a. O. S. 84.

9) *The Census of Great Britain in* 1851 S. 81 u. 78.

10) *Census of Ireland* S. 10 u. 43. Für die Taubstummen sind die im Alter von 20 bis 50 Jahren mit der entsprechenden Bevölkerung verglichen.

11) *Bulletin de la Commission centrale de Statistique. III.* S. 318. Die Bevölkerung von 20–60 Jahren ist nach dem Verhältniss bei der Zählung von 1846 berechnet.

12) a. a. O.

13) a. a. O.

14) a. a. O.

15) a. a. O.

16) a. a. O.

69 (S. 70) In Frankreich und Schweden werden bei den Zählungen noch andere Classen von Gebrechlichen unterschieden; darnach gab es in Frankreich 1851: Einäugige 75,063; mit Kropf Behaftete 42,382; Bucklige 44,619; Personen, die einen oder beide Arme verloren hatten, 9,077; Solche, die ein oder beide Beine verloren hatten, 11,301; mit Klumpfüssen Behaftete 22,547. Zählt man diese zu den Geisteskranken, Taubstummen und Blinden hinzu, so kommen auf die ganze Bevölkerung 317,133 Gebrechliche, was ungefähr 9/10 Procent ausmacht. (*Statist. de la France* a. a. O.)

In Schweden gab es 1850 gebrechliche, zur Arbeit ganz unfähige Personen 15,765 und Altersgebrechliche (*af ålderdom vanföre*) 26,247 (411 unter und 25,836 über 60 Jahr), das sind mit den Geisteskranken, Blinden und Taubstummen zusammen 50,762 oder beinahe 1½ % der Gesammtbevölkerung.

70 (S. 70) Nach den Erfahrungen der Friendly Societies und ähnlicher Vereine in England. S. Neison, *Contributions to vital Statistics.* 3. *edit.* S. 160, 419 u. 422.

71 (S. 70) Vergl. z. B. Boudin, *Études sur le recrutement de l'Armée* in den *Annales d'Hygiène publ.* *T.* 41. (1849) S. 268 ff. — Guillard, *Des bases rationelles de la statistique humaine* im *Journ. des Économistes.* *2me Série.* *T.* 1. (1854) S. 220 ff. — Villermé, *De l'application de la méthode statistique aux opérations de recrutement.* *Paris* 1857. 8. — Engel, Die physische Beschaffenheit der militärpflichtigen

Bevölkerung im Königr. Sachsen, in d. Zeitschrift des Statist. Bureau's des K. Sächs. Minist. des Innern, Jahrg. 1856. Nr. 405, eine musterhafte Arbeit, welche ebenso wie die von Boudin auch die wichtige Frage über allgemeine Dienstpflicht und Stellvertretung gründlich erörtert.

72 (S. 71) Wir stellen hier zunächst die statistischen Daten, wie sie in den betreffenden Ländern ermittelt sind, zusammen.

	Frankreich [1] 1837—1845 incl.	Preussen [2] ,9 Jahre.	Belgien [3] 1851—55 incl.	Bayern [4] 1852—57 incl.	Sachsen [5] 1845—54 incl.	Dänemark [6] 1852—56 incl.
Gesammtzahl der Untersuchten	1,591,193	3,248,561	201,790	238,550	117,023	56,512
davon a) untauglich wegen Untermaass	116,435	114,049	13	9,913	17,672	8,509
,, schwächlicher Constitution	166,939		12,821	60,422	55,833	18,457
,, Krankheiten	331,350					
Summe a) der Untauglichen	614,724	114,049	12,834	70,335	73,505	26,966
b) minder tauglich u. zeitig untauglich						
blos zum Felddienst untauglich		130,268			13,209	
zeitig untauglich wegen Schwäche u.s.w.		1,182,792	10,067			
zeitig untauglich wegen Untermaass		899,323*	18,960			
Summe b) der minder Taugl. und zeitig Untauglichen		2,212,383	29,027		13,209	
Summe aller nicht zur Aushebung Taugl.	614,724	2,326,432	41,861	70,335	86,714	26,966

* davon 353,159 unter 5 Fuss und 546,164 von 5' bis 5' 2''.

1) Villermé a. a. O. S. 5.

2) Dieterici, Mittheilungen des Statist. Bureau's in Berlin. VIII. Jahrg. (1855) S. 325 ff. Resultate des Ersatz-Aushebungs-Geschäfts im Preuss. Staate für das Jahr 1831, 1837, 1840, 1843, 1846, 1849, 1852, 1853 u. 1854. Obige Zahl der Untersuchten ist die nach Abzug von 610,529 abwesenden Dienstpflichtigen der bezeichneten 9 Jahrgänge übrigbleibende. — Es befinden sich unter diesen Abwesenden zwar auch 390,139, welche in andere Kreise versetzt sind und dort zur Aushebung kommen, da Dieterici aber S. 338 alle Abwesenden bei Berechnung der zur Aushebung verbleibenden Militairpflichtigen absetzt, so haben sie auch von uns mit abgezogen

werden müssen, um das Verhältniss der wirklich Untersuchten zu erhalten.

3) *Royaume de Belgique. Documents statistiques publ. p. le Département de l'Intérieur etc. T. I. Brux.* 1857. 4. *Chap. III. Milice nationale, Levées par année et par province*, eine statistisch sehr interessante Arbeit.

4) Beiträge z. Statistik des Kngr. Bayern. Heft VIII. S. 257.

5) Zeitschrift des Statist. Bureau's d. Sächs. Minist. des Innern a. a. O.

6) *Om den vaernepligtige Befolknings Legemshöide efter Maalingerne ved Sessionerne i Qvinqvenniet* 1852—1856. *p.* 26. *Tab. VIII.* Herausgeg. v. d. Statist. Bureau Juni 1859.

Aus den obigen Daten lässt sich nun folgende Tabelle mit einigermaassen vergleichbaren Verhältnissen zusammenstellen, aus der aber Belgien gleich ganz ausgeschlossen werden muss, da dort offenbar die Bedingungen zur Tauglichkeit für die Miliz zu sehr von denen für die Tauglichkeit für den Militairdienst in den anderen Staaten abweichen, indem in Belgien von allen Dienstpflichtigen 80 % tüchtig für die Miliz befunden worden.

	Zahl der Untersuchten.	Wegen Untermaass		Wegen Schwäche u. s. w.		Ueberhaupt nicht tauglich.		Bleiben zur Aushebung tauglich.	
		ganz untauglich.	minder tauglich u zeitig untauglich.	ganz untauglich.	zeitig untauglich.	Zahl.	Procent.	Zahl.	Procent.
Frankr.	1591193	116435		498289		614724	38,63	976469	61,37
Preussen	3248561		1029591*	114049*	1182792	2326432	71,61	922129	28,39
Bayern	238550	9913		60422		70335	29,48	168215	70,52
Sachsen	117023	17672	7133**	55833	6076	86714	74,10	30309	25,90
Dänemk.	56512	8509		18457	**	26966	47,72	29546	52,28
Summen	5251839	152529	1036724	747050	1188868	3125171	59,51	2126668	40,49
		1189253 od. 22,64 %		1935918 od. 36,86 %					

* Die als ganz unbrauchbar Angegebenen sind als unbrauchbar wegen Krankheit und Schwäche angenommen, da die wegen Untermaass Untauglichen wohl zum allergrössesten Theil als blos zum Felddienst unbrauchbar und als zeitig unbrauchbar bezeichnet sind, unter welchen letzteren sich allein 353,159 unter 5 Fuss befinden.

** Das Verhältniss der wegen Untermaass und der wegen Schwäche minder Tauglichen ist nach den Angaben für die drei Jahre 1849—1851 berechnet.

Schliesslich sey hier nur noch bemerkt, dass in Frankreich nach dem Durchschnitt der 5 Jahre 1835—1839 von 1000 untersuchten Conscriptionspflichtigen nach Abzug aller physisch Untauglichen und der gesetzlich vom Dienen Befreieten 458 für die Aushebung blieben und dass dies Verhältniss in den einzelnen Departements zwischen 1000 : 616 (Pyrenées Orientales) und 1000 : 300 (Dordogne) wechselte. (Boudin a. a. O. S. 273). In Preussen verblieben nach dem Durchschnitt der

oben angegebenen 9 Jahre von 1000 Dienstpflichtigen nur 181 zur Aushebung, wie die folgende sehr interessante Zusammenstellung von Dieterici a. a. O. S. 338 zeigt.

Von 100 Einberufenen waren

im Jahre	Freiwillige zum einjährigen Militairdienst.	zur Strafarbeit bestimmt wegen befleckter bürgerl. Ehre und Selbstverstümmlung.	bleibend zum Militairdienst unfähig wegen körperlicher und geistiger Mängel.	zeitig unfähig wegen körperlicher Fehler und zu kleinen Maasses.	aus Berücksichtigungsgründen zurückgestellt.	abwesend in anderen Kreisen; mit Pässen und ohne gültigen Nachweis.	Summe der Kolonnen 1 bis 6.	Zur Aushebung verblieben.	Summe der Kolonnen 7 und 8.	wirklich ausgehoben.	Zur weiteren Disposition verblieben.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1831	2,47	0,13	8,89	46,01	4,27	13,76	75,53	24,47	100	14,78	9,69
1837	2,53	0,10	5,89	55,14	2,90	12,29	78,85	21,15	100	8,24	12,91
1840	2,05	0,06	6,25	58,00	2,86	12,75	81,97	18,03	100	7,89	10,14
1843	1,89	0,09	6,35	56,24	2,72	13,95	81,24	18,76	100	8,17	10,59
1846	2,31	0,08	6,35	53,69	3,68	16,37	82,48	17,52	100	9,19	8,33
1849	2,55	0,12	6,50	51,13	4,95	16,33	81,58	18,42	100	12,58	5,84
1852	2,72	0,08	6,33	52,20	3,88	18,84	84,05	15,95	100	9,23	6,72
1853	2,77	0,07	6,00	54,09	3,25	19,24	85,42	14,58	100	9,35	5,23
1854	2,82	0,06	5,04	55,72	3,08	19,12	85,84	14,16	100	9,15	5,01
im Durchsch. jährl.	2,46	0,09	6,40	53,58	3,50	15,85	81,88	18,12	100	9,84	8,26

NB. Die in dieser Tabelle vorkommenden kleinen Irrthümer sind für das Hauptresultat unerheblich.

Endlich theile ich noch für Frankreich die Ergebnisse der Conscription für die letzten 6 Jahre nach den neuesten officiellen Veröffentlichungen in den *Comptes rendus du recrutement* mit.

Jahresclasse.	Total der inscribirten Dienstpflichtigen	Total der Untersuchten.	Total der Befreieten.	Zahl der Befreieten wegen Untermaass.	Zahl der Befreieten wegen Schwäche u. s. w.
1856	310,289	211,620	111,726	13,332	60,673
1855	317,855	268,039	130,158	18,466	65,417
1854	306,622	261,121	122,972	17,951	62,564
1853	301,295	255,749	117,485	15,320	62,370
1852	295,762	159,939	70,780	9,889	45,944
1851	311,218	161,077	80,991	9,699	46,858
Summen	1,843,041	1,317,545	634,112	84,657	343,826

Im Durchschnitt dieser letzten 6 Jahre war also der Betrag der physisch Untauglichen 32,52 % aller Untersuchten und nach Abzug dieser so wie der gesetzlich vom Dienste Befreieten blieben von 1000 Untersuchten 519 für die Aushebung übrig, und darnach hat die Kriegstüchtigkeit der Nation in neuerer Zeit mindestens wohl nicht abgenom-

men. Es ist noch zu bemerken, dass in Frankreich in den einzelnen Departements von den Dienstpflichtigen, welche geloost haben, nur so viele der Nummer nach zur Untersuchung gezogen werden, dass nach Abzug der Befreieten das ihnen zuerkannte Contingent von brauchbaren und dienstpflichtigen Recruten vollständig ist, und dass die dann noch nicht Revidirten definitiv dienstfrei sind, eben so wie die bei der Revision nicht diensttüchtig Befundenen. Das Zurückstellungssystem kennt man in Frankreich nicht.

Vergl. über die frühere Zeit: *Dufau*, *Traité de statistique. Paris* 1840. 8. S. 168 ff.

Während des Abdrucks dieses Abschnitts erhalte ich noch die sehr interessanten amtlich zusammengestellten Uebersichten der Ergebnisse der für das Jahr 1857 und 1858 ausgeschriebenen Recrutirung in der Oesterreichischen Monarchie, aus welchen ich folgenden Auszug hier noch anzuschliessen mich nicht enthalten kann.

In den beiden Jahren zusammen betrug die Zahl der in den in Anspruch genommenen Alters-Classen Stehenden 2,251,555

davon sind abzuziehen

1) Abwesende mit Bewilligung	17,458	
2) „ ohne „	136,101	
3) Ausgewanderte und Gestorbene	113,216	
		266,775
Bleiben Untersuchte		1,984,780

Davon wurden für untauglich erklärt

1) wegen Mangel des Maasses	278,305	
2) „ körperlicher Gebrechen	718,409	
		996,714
Blieben also diensttauglich		988,066

inclusive 21,822 zur Heilung ins Spital Abgegebene und der Superarbitrirung Ueberwiesene.

Darnach war der Betrag von den Untersuchten an physisch Untauglichen $50,_{22}$ % (davon $14,_{02}$ % wegen Mangel des Maasses und $36,_{20}$ % wegen körperlicher Gebrechen) und an Diensttauglichen $49,_{78}$ % incl. $1,_{2}$ % augenblicklich Kranker und der Revision Ueberwiesener.

Es steht also in dieser Beziehung Oesterreich zwischen Preussen und Frankreich, erreicht jedoch beinahe das letztere.

73 (S. 73) Dass unsere obige Berechnung des Zuschusses, den die Zahl der Diensttauglichen in Preussen allmählich noch aus den Reihen der zeitig untauglichen Dienstpflichtigen erhält, noch, wie auch vorausgesetzt worden, viel zu günstig ist, zeigt auch die angeführte Un-

tersuchung von Dietèrici (S. 334). Darnach waren nur ganz untadelhaft von 100 überhaupt im 20- bis 24jährigen Alter:

1831	45,10	1843	37,41	1852	41,47
1837	38,97	1846	39,96	1853	39,91
1840	35,75	1849	42,37	1854	39,24

[74] (S. 76) Die berechneten Altersclassen sind die oben S. 126 u. 127 angegebenen, nur haben wir bei der Berechnung der grösseren Gleichförmigkeit wegen die bei den ersten 11 europäischen Ländern unterschiedenen beiden Classen von 20 bis 25 und von 25 bis 30 Jahren in eine, von 20 bis 30 J. zusammengezogen. Auch ist zu bemerken, dass für Sardinien und den Kirchenstaat eine Classe weniger berechnet ist, da in diesen Staaten zwischen 10 und 20 J. nur eine Classe unterschieden wird. Die Einwirkung dieser Abweichung auf das Resultat ist jedoch jedenfalls nur unerheblich.

Länder.	Zahl der Individuen.	Summe der zusammen verlebten Jahre.	Mittleres Lebensalter.
Frankreich	35,753,527	1110,445,690,0	31,06
Gross-Britannien	20,959,477	556,793,255,0	26,56
Irland	8,168,607	206,826,812,5	25,32
Niederlande	3,056,647	84,863,117,5	27,76
Belgien	4,337,196	124,189,607,5	28,63
Schweden	3,482,541	96,327,345,0	27,66
Norwegen	1,490,047	41,022,637,5	27,53
Dänemark	1,350,327	37,610,592,5	27,85
Schleswig	362,900	10,068,162,5	27,74
Holstein	479,364	12,712,215,5	26,52
Sardinien	4,125,735	112,333,322,5	27,22
Kirchenstaat	3,124,178	87,981,875,0	28,16
Ver. St. v. N.-Amerika	19,542,761	451,391,347,5	23,10
Ober-Canada	882,642	19,294,360,0	21,86
Unter-Canada	948,684	20,143,955,0	21,23

Während des Abdrucks dieses Abschnitts erhalte ich durch die Güte des Hrn. Heuschling das Ergebniss der belgischen Zählung von 1856, welches allerdings die gewünschten Daten liefert, indem sie bis zum Alter von 2 Jahren jeden Monat und von da an jedes Jahr unterscheidet. Diese wichtigen Daten konnten jedoch für diesen Abschnitt nicht mehr benutzt werden.

[75] (S. 77) Berechnung der Zahl der gemeinschaftlich durchlebten Jahre mit Unterscheidung der productiven und unproductiven Jahre. Nach den oben S. 125 Note 53 mitgetheilten Quellen.

Die a. a. O. angeführten Länder zusammen excl. Spanien.

Altersclassen.	Anzahl der Individuen.	Summe der verlebten Jahre überhaupt.	Summe der verlebten unproductiven Jahre.	Summe der productiven Jahre.
0—5 Jahr	12,943,480	32,358,700,$_0$	32,358,700,$_0$	
5—10 „	12,218,037	91,635,277,$_5$	91,635,277,$_5$	
10—15 „	11,238,118	140,476,475,$_0$	140,476,475,$_0$	
15—20 „	10,504,891	183,835,592,$_5$	157,573,365,$_0$	26,262,227,$_5$
20—30 „	18,620,262	465,506,550,$_0$	279,303,930,$_0$	186,202,620,$_0$
30—40 „	14,519,635	508,187,225,$_0$	217,794,525,$_0$	290,392,700,$_0$
40—50 „	11,328,638	509,788,710,$_0$	169,929,570,$_0$	339,859,140,$_0$
50—60 „	8,381,365	460,975,075,$_0$	125,720,475,$_0$	335,254,600,$_0$
60—70 „	5,315,221	345,489,365,$_0$	79,728,315,$_0$	265,761,050,$_0$
70—80 „	2,413,623	181,021,725,$_0$	36,204,345,$_0$	144,817,380,$_0$
80—90 „	576,328	48,987,880,$_0$	8,644,920,$_0$	40,342,960,$_0$
über 90 „	51,521	4,894,495,$_0$	4,121,680,$_0$	772,815,$_0$
Summen	108,111,119	2973,157,070,$_0$	1343,491,577,$_5$	1629,665,492,$_5$
Reducirt auf	1,000,000	27,500,937	12,426,951	15,073,986

Für Sardinien und Kirchenstaat sind die in die Alters-Classe von 10—20 J. zusammengefassten Individuen nach dem Verhältniss in den anderen europäischen Ländern auf die beiden Classen von 10—15 und von 15—20 Jahr vertheilt.

[76] (S. 78) Ueber die Bedeutung der Bevölkerungs-Statistik u. s. w. in der Zeitschrift des Statist. Bureau's des K. Sächs. Minist. des Innern. Redig. von E. Engel. 1. Jahrg. 1855. Nr. 9. — Diese Abhandlung gehört zu dem Geistvollsten und Gediegensten, was bisher über die Bedeutung der Statistik und der Bevölkerungs-Statistik insbesondere geschrieben worden. — Besondere Beachtung verdient auch das Capitel über das mittlere Lebensalter in Quetelet's *Système social etc. Paris* 1848. 8.

[77] (S. 82) Nach den in der Note 53 mitgetheilten Daten. — Die ganz unerhebliche (0,$_{01}$ Jahr betragende) Abweichung des hier gefundenen mittleren Lebensalters für Sardinien und den Kirchenstaat gegen die S. 76 u. Note 74 mitgetheilte Angabe rührt daher, dass hier zur übereinstimmenden Berechnung der unproductiven Jahre mit den anderen Staaten die Alters-Classe von 10—20 Jahr bei Sardinien und dem Kirchenstaat in die von 10—15 J. und von 15—20 Jahr nach dem Verhältniss in den 11 ersten europäischen Staaten zerlegt ist.

Auch ist zu bemerken, dass die Bruchtheile nur des Raumes wegen weggelassen, in den Summen aber mitgerechnet sind.

Alter. Jahre.	Frankreich. Anzahl der Individuen.	Frankreich. Summe der verlebten Jahre. unproductive.	Frankreich. Summe der verlebten Jahre. productive.	Niederlande. Anzahl der Individuen.	Niederlande. Summe der verlebten Jahre. unproductive.	Niederlande. Summe der verlebten Jahre. productive.
0— 5	3,321,819	8,304,547		344,527	861,317	
5—10	3,295,221	24,714,157		346,276	2,597,070	
10—15	3,146,427	39,330,337		329,355	4,116,937	
15—20	3,148,211	47,223,165	7,870,527	283,743	4,256,145	709,357
20—30	5,844,385	87,665,775	58,443,850	532,853	7,992,795	5,328,530
30—40	5,274,872	79,123,080	105,497,440	410,895	6,163,425	8,217,900
40—50	4,456,871	66,853,065	133,706,130	324,668	4,870,020	9,740,040
50—60	3,636,906	54,553,590	145,476,240	249,023	3,735,345	9,960,920
60—70	2,307,855	34,617,825	115,392,750	151,156	2,267,340	7,557,800
70—80	1,077,477	16,162,155	64,648,620	67,482	1,012,230	4,048,920
80—90	226,845	3,402,675	15,879,150	15,653	234,795	1,095,710
über 90	16,638	249,570	1,331,040	1,016	15,240	81,280
Summen	35,753,527	462,199,942	648,245,747	3,056,647	38,122,660	46,740,457
	Gross-Britannien.			**Belgien.**		
0— 5	2,736,959	6,842,397		505,041	1,262,602	
5—10	2,448,699	18,365,242		473,071	3,548,032	
10—15	2,245,884	28,073,550		424,011	5,300,137	
15—20	2,070,736	31,061,040	5,176,840	389,904	5,848,560	974,760
20—30	3,672,942	55,094,130	36,729,420	720,761	10,811,415	7,207,610
30—40	2,741,617	41,124,255	54,832,340	586,204	8,793,060	11,724,080
40—50	2,057,941	30,869,115	61,738,230	511,707	7,675,605	15,351,210
50—60	1,445,332	21,679,980	57,813,280	338,557	5,078,355	13,542,280
60—70	945,146	14,177,190	47,257,300	238,109	3,571,635	11,905,450
70—80	464,804	6,972,060	27,888,240	116,542	1,748,130	6,992,520
80—90	119,597	1,793,955	8,371,790	30,829	462,435	2,158,030
über 90	9,820	147,300	785,600	2,460	36,900	196,800
Summen	20,959,477	256,200,215	300,593,040	4,337,196	54,136,867	70,052,740
	Irland.			**Schweden.**		
0— 5	1,029,525	2,573,812		437,707	1,094,267	
5—10	1,076,205	8,071,537		371,347	2,785,102	
10—15	1,018,349	12,729,362		335,701	4,196,262	
15—20	885,760	13,286,400	2,214,400	340,249	5,103,735	850,622
20—30	1,397,510	20,962,650	13,975,100	616,359	9,245,385	6,163,590
30—40	952,434	14,286,510	19,048,680	471,304	7,069,560	9,426,080
40—50	751,731	11,275,965	22,551,930	347,942	5,219,130	10,438,260
50—60	529,682	7,945,230	21,187,280	289,641	4,344,615	11,585,640
60—70	345,260	5,178,900	17,263,000	178,485	2,677,275	8,924,250
70—80	127,932	1,918,980	7,675,920	77,737	1,166,055	4,664,220
80—90	46,965	704,475	3,287,550	15,326	229,890	1,072,820
über 90	7,254	108,810	580,320	743	11,145	59,440
Summen	8,168,607	99,042,632	107,784,180	3,482,541	43,142,422	53,184,922

Alter. Jahre.	Norwegen. Anzahl der Individuen.	Summe der verlebten Jahre. unproductive.	productive.	Kirchenstaat. Anzahl der Individuen.	Summe der verlebten Jahre. unproductive.	productive.
0— 5	201,535	503,837		356,161	890,402	
5—10	169,895	1,274,212		349,843	2,623,822	
10—15	148,961	1,862,012		304,557	3,806,962	
15—20	127,454	1,911,810	318,635	288,696	4,330,440	721,740
20—30	259,617	3,894,255	2,596,170	547,411	8,211,165	5,474,110
30—40	202,010	3,030,150	4,040,200	426,507	6,397,605	8,530,140
40—50	130,492	1,957,380	3,914,760	346,479	5,197,185	10,394,370
50—60	116,292	1,744,380	4,651,680	242,858	3,642,870	9,714,320
60—70	84,791	1,271,865	4,239,550	175,936	2,639,040	8,796,800
70—80	36,692	550,380	2,201,520	72,300	1,084,500	4,338,000
80—90	10,942	164,130	765,940	12,710	190,650	889,700
über 90	1,366	20,490	109,280	720	10,800	57,600
Summen	1,490,047	18,184,902	22,837,735	3,124,178	39,025,442	48,916,780

Alter. Jahre.	Dänemark. Anzahl der Individuen.	unproductive.	productive.	Ver. Staaten v. N.-Amerika. Anzahl der Individuen.	unproductive.	productive.
0— 5	168,718	421,795		2,896,458	7,241,145	
5—10	145,137	1,088,527		2,704,128	20,280,960	
10—15	128,513	1,606,412		2,402,129	30,026,612	
15—20	127,833	1,917,495	319,582	2,128,716	31,930,740	5,321,790
20—30	243,859	3,657,885	2,438,590	3,627,561	54,413,415	36,275,610
30—40	175,460	2,631,900	3,509,200	2,416,939	36,254,085	48,338,780
40—50	146,888	2,203,320	4,406,640	1,588,788	23,831,820	47,663,640
50—60	100,708	1,510,620	4,028,320	958,171	14,372,565	38,326,840
60—70	71,408	1,071,120	3,570,400	521,222	7,818,330	26,061,100
70—80	33,002	495,030	1,980,120	224,064	3,360,960	13,443,840
80—90	8,246	123,690	577,220	65,646	984,690	4,595,220
über 90	555	8,325	44,400	8,939	134,085	715,120
Summen	1,350,327	16,736,120	20,874,472	19,542,761	230,649,407	220,741,940

Alter. Jahre.	Sardinien. Anzahl der Individuen.	unproductive.	productive.
0— 5	490,913	1,227,282	
5—10	471,160	3,533,700	
10—15	440,605	5,507,562	
15—20	417,659	6,264,885	1,044,147
20—30	693,857	10,407,855	6,938,570
30—40	553,741	8,306,115	11,074,820
40—50	433,489	6,502,335	13,004,670
50—60	322,317	4,834,755	12,892,680
60—70	208,153	3,122,295	10,407,650
70—80	77,996	1,169,940	4,679,760
80—90	14,834	222,510	1,038,380
über 90	1,011	15,165	80,880
Summen	4,125,735	51,114,400	61,161,557

78 (S. 85) Auch Quetelet hält gegenwärtig das Verhältniss der productiven zu den unproductiven Jahren in dem mittleren Lebensalter einer Nation für den besten Maassstab ihrer Kraft. S. dessen *Système social p.* 181.

79 (S. 86) S. Hoffmann, Samml. kl. Schriften staatswirth. Inhalts S. 3. Vergl. Th. I. S. 182.

80 (S. 86) Nach Hoffmann a. a. O. S. 116 und dessen Nachlass kl. Schriften S. 306.

81 (S. 87) Dass die oben angenommene Summe von 100 $ Verlust für jedes unter 14 J. sterbende Kind sehr niedrig gegriffen ist, geht aus den Untersuchungen hervor, welche über die Erhaltungskosten der Kinder in Findel- und Waisenhäusern angestellt sind. S. darüber z. B. *Quetelet, De l'Homme I. p.* 144. *Quetelet et Smits, Recherches sur la reproduction de l'homme p.* 31. *Ducpetiaux* im *Bulletin de la Commission centrale de Statistique. I. p.* 252. *Watteville* im *Journal des Économistes T.* 25. *p.* 69, und Dieterici, Mittheilungen d. Statist. Bureau's zu Berlin. Jahrg. 1856. S. 74.

82 (S. 88) Vergl. auch *Quetelet, du Système social et des lois, qui le régissent. p.* 337.

83 (S. 88) Nach *Tucker, Progress of the United States etc. New York* 1843. 8. *p.* 19. 24. 29. 31. 38 und *Seventh Census p. XLII.*

Weisse Bevölkerung der Vereinigten Staaten

	1800	1810	1820
unter 16 J. alt	2,156,034	2,932,884	3,843,700
über „ „ „	2,148,455	2,929,120	4,018,237
	4,304,489	5,862,004	7,861,937

	1830	1840	1850
unter 20 J. alt	5,905,770	7,749,409	10,131,431
über „ „ „	4,620,478	6,439,699	9,411,330
	10,526,248	14,189,108	19,542,761

Die geringen Abweichungen der Gesammtbevölkerung gegen die Th. I. S. 125 mitgetheilten Angaben für die Zählung von 1820, 1830 u. 1840 rühren theils daher, dass für eine verhältnissmässig kleine Anzahl von Personen keine Altersunterschiede gemacht worden, theils haben sie in den kleinen Abweichungen ihren Grund, welche die verschiedenen officiellen Publicationen zeigen.

84 (S. 89) Die mitgetheilten Verhältnisse gründen sich auf folgende Daten :

a) Schweden, nach den *Femårsberättelse* der Tabellen-Commission von 1816 bis 1850 (s. Th. I. S. 130) und den oben in Note 53 angegebenen Daten.

Alters-Classen	1815	1820	1825	1830
unter 15 J.	778,647	830,234	951,513	1,016,061
15—60 „	1,471,619	1,528,379	1,577,376	1,632,771
über 60 „	214,800	226,077	242,363	239,250
	2,465,066	2,584,690	2,771,252	2,888,082
	1835	1840	1845	1850
unter 15 J.	1,065,444	1,058,423	1,103,306	1,144,755
15—60 „	1,722,332	1,833,636	1,952,302	2,065,495
über 60 „	237,663	246,828	260,928	272,291
	3,025,439	3,138,887	3,316,536	3,482,541

b) Gross-Britannien nach: *Tables of the Revenue, Population etc. of the United Kingdom etc. presented to both Houses of Parliament etc. Part XII.* 1842. *Lond.* 1844. *fol. pag.* 222 u. Note 53 S. 126 oben.

	1841	1851
0—15 J.	6,720,428	7,431,542
15—60 „	10,533,262	11,988,568
über 60 „	1,345,493	1,539,367
	18,599,183 *	20,959,477

* ohne 51,782 von unbekanntem Alter.

c) Belgien nach: *Populat. de la Belgique* a. a. O. und vorläufigen Mittheilungen v. Hrn. Heuschling über die Zählung von 1856.

	1846	1856
1—15 J.	1,402,123	1,462,030
15—60 „	2,547,133	2,707,338
über 60 „	387,940	360,192
	4,337,196	4,529,560

d) Preussen nach: Hoffmann, die Bevölkerung des Preuss. Staats u. s. w. Berlin 1839. 4. S. 23., Dieterici, Ueber die Vertheilung der Bevölkerung nach Geschlecht und Alter im Preuss. Staate in den Abhandlungen der Akademie zu Berlin v. J. 1848. Berl. 1850, und Tabellen u. amtl. Nachrichten üb. d. Preuss. Staat für das J. 1852 (Berl. 1855. Fol.) S. 111.

Alters-Classen	1816	1837	1840	1843
bis 14 J.	3,653,479	4,914,033	5,153,721	5,339,390
14—60 „	6,026,594	8,344,059	8,865,301	9,184,725
über 60 „	668,958	840,033	909,479	946,969
	10,349,031	14,098,125	14,928,501	15,471,084

	1846	1849	1852
bis 14 J.	5,609,214	5,678,697	5,913,395
14—60 „	9,517,675	9,685,969	9,960,190
über 60 „	986,059	966,521	996,201
	16,112,938	16,331,187	16,869,786

e) Norwegen nach: G. P. Blom, Das Königr. Norwegen u. s. w. Lpz. 1843. Th. II. S. 166. *Statistiske Tabeller for Kongeriget Norge, udgivne efter Föranstaltning af Departementet for det Indre. Ottende* und *Sextende Raekke. Christiania* 1847 u. 1857. *fol.* S. VII u. IX.

Alters-Classen	1835	1845	1855
unter 20 J.	543,384	578,989	647,845
20—60 „	542,750	635,695	592,119
über 60 „	109,217	113,694	250,083
	1,195,351	1,328,378	1,490,047

VI. Numerisches Verhältniss der beiden Geschlechter.

Bei der Betrachtung dieses Verhältnisses leuchtet zunächst leicht ein, dass in unseren gebildeten Staaten, deren ganze Civilisation wesentlich auf der sittlichen Grundlage der Familie, d. h. auf der Ehe, beruht, das Gleichgewicht in der Zahl der beiden Geschlechter unter den Erwachsenen ohne grossen Schaden für die Gesellschaft nicht so bedeutend gestört werden darf, dass dadurch die allgemeine Durchführung der Monogamie erschwert würde und dass in dieser Beziehung dasjenige Verhältniss als das glücklichste angesehen werden muss, welches in den Alters-Classen der Erwachsenen dem numerischen Gleichgewicht beider Geschlechter am nächsten kommt.

Untersuchen wir nun die Zusammensetzung der Bevölkerungen unserer civilisirten Staaten nach dem Alter mit gleichzeitiger Berücksichtigung des Geschlechts, so finden wir überall ein analoges Verhältniss in der Vertheilung der beiden Geschlechter in den verschiedenen Alters-Classen, ein Verhältniss, welches innerhalb so enger Grenzen schwankt, dass jeder Gedanke an eine Zufälligkeit bei demselben von vorne herein ausgeschlossen werden muss. Forschen wir aber weiter der Bedeutung dieses Verhältnisses nach, so gelangen wir mit Nothwendigkeit zu der Erkenntniss, dass ein allgemeines Naturgesetz, oder, mit dem Begründer der Bevölkerungswissenschaft, unserem ehrwürdigen Süssmilch zu reden, eine göttliche Ordnung in diesen Verhältnissen darnach strebt, für die wichtigsten Alters-Classen

der Erwachsenen ein numerisches Gleichgewicht zwischen den beiden Geschlechtern zu bewirken, dasselbe zu erhalten und wo es durch ausserordentliche Ereignisse gestört worden, wieder herzustellen. Es verlohnt sich wohl der Mühe, auf diese Untersuchung über das Zahlenverhältniss der beiden Geschlechter bei der Gesammtbevölkerung unserer Staaten und in den verschiedenen Alters-Classen derselben so wie unter den Geborenen und den Gestorbenen etwas näher einzugehen.

Es wird Ihnen bekannt seyn, dass überall in grösseren Staaten mehr Knaben als Mädchen geboren werden. Dies ist eine feststehende, durch alle Beobachtungen bestätigte Thatsache, auf die man nothwendig aufmerksam werden musste, sobald überhaupt Geburtslisten mit Unterscheidung beider Geschlechter veröffentlicht wurden. Auch über das numerische Verhältniss der Knaben zu den Mädchen unter den Geborenen hat man schon früh hie und da einzelne Untersuchungen angestellt, zu einem gewissen Abschlusse wurden dieselben jedoch erst von Süssmilch geführt, der nach einer sehr grossen Zahl von Beobachtungen in seinem höchst interessanten Capitel: „Von der vortrefflichen Ordnung in der Fortpflanzung beider Geschlechter" zu dem Resultate kam, dass durchschnittlich gegen 100 Mädchen 104 bis 105 Knaben geboren würden, und man das Verhältniss von 20 Mädchen zu 21 Knaben unter den Neugeborenen als ein dem wahren Gesetze sehr nahe kommendes annehmen könne. [1]

In neuerer Zeit hat man sich viel damit beschäftigt, das Zahlen-Verhältniss genauer zu ermitteln, und da hat sich denn ergeben, dass dasselbe nicht in allen Staaten und auch nicht in einem und demselben Staate ganz constant ist, dass aber diese Abweichungen von dem Mittelverhältniss der europäischen Staaten sich inerhalb sehr enger Grenzen halten. Nach neueren, eine Zahl von 58¼ Millionen Geborenen umfassenden Beobachtungen [2] in den grösseren europäischen Ländern, in welchen hinlänglich genaue Geburtslisten geführt

werden, ist das Mittel-Verhältniss 100 : 106,31, d. h. die Zahl der männlichen Geburten verhält sich zu der der weiblichen überhaupt nahe wie 16 : 17. Dies Verhältniss ist noch etwas grösser, als das von Süssmilch angenommene, welches letztere jedoch sehr genau erscheint, wenn man die Todtgeborenen, wie dies von Süssmilch aus Mangel an Daten geschehen musste, von der Rechnung ausschliesst. Unter den Lebendgeborenen ist nämlich das mittlere Verhältniss unter einer Zahl von 70 Millionen Geborenen = 100 : 105,83. — Es braucht hier wohl kaum bemerkt zu werden, dass dies Gesetz sich nur bei grösseren Bevölkerungen herausstellen kann. Bei einzelnen Familien zeigt sich bekanntlich keine Spur eines solchen Gesetzes; auch bei kleineren Bevölkerungen, z. B. der einer mässigen Stadt, zeigen sich in den einzelnen Jahren sehr grosse Unregelmässigkeiten in dem Zahlenverhältniss der Knaben zu den Mädchen unter den Geborenen. Je weiter man aber die Beobachtung der Zeit oder dem Raume nach ausdehnt, desto bestimmter tritt das Gesetz hervor. Nehmen wir z. B., was uns zunächst liegt, unsere Stadt Göttingen, so sehen wir in den einzelnen Kirchspielen derselben die grössten Unregelmässigkeiten. In dem einen werden mehr Knaben, in dem andern mehr Mädchen geboren, bald ist die Zahl beider Geschlechter nahe gleich, bald übertrifft die Zahl der Knaben die der Mädchen, bald die der Mädchen diejenige der Knaben fast um das Doppelte. Nehmen wir aber alle Gemeinden der Stadt zusammen oder verfolgen wir eine Gemeinde für eine längere Reihe von Jahren, so fangen die Unregelmässigkeiten allmählich an zu verschwinden, die bestimmte Ordnung tritt immer deutlicher hervor. Betrachten wir diese Verhältnisse z. B. für die letzten 6 Jahre (1853—58) [3], so finden wir kein Jahr mehr, in welchem in sämmtlichen Gemeinden zusammengenommen unter den Geborenen die Zahl der Mädchen die der Knaben überträfe und auch in keiner der Gemeinden, jede für sich genommen, ist in der Summe der innerhalb dieser 6 Jahre

geborenen Kinder die Zahl der Mädchen überwiegend. In beiden Beziehungen zeigt sich auch hier schon das Uebergewicht der Knaben unter den Geborenen, wenn freilich das Verhältniss derselben zu den Mädchen auch von dem allgemeinen Mittel-Verhältniss noch bedeutend abweicht. Es beträgt 116: 100 statt 106 : 100, weil bei einer Bevölkerung wie derjenigen Göttingens, etwa 12,000 Seelen, sechs Jahre für eine grössere Annäherung an das Mittelverhältniss noch nicht eine hinreichend grosse Zahl von Geburten darbieten. Bei einer solchen Bevölkerung pflegt aber der Durchschnitt von 10 bis 15 Jahren dem Mittelverhältnisse sich schon bis auf 2 oder 3 % zu nähern, bei einer Bevölkerung von einer halben Million weicht das einjährige Verhältniss nur noch sehr wenig von dem Mittelverhältnisse ab und bei einer Bevölkerung von 2 Millionen pflegt sich schon das Verhältniss jeden Monats demselben so sehr zu nähern [4], dass darin eine höhere Ordnung unmöglich verkannt werden kann, zumal wenn man erwägt, dass dies regelmässige Uebergewicht der männlichen Geburten zur Erreichung eines grösseren Gleichgewichts in der Zahl der beiden Geschlechter in den wichtigsten Alters-Classen der Erwachsenen aus dem Grunde nothwendig ist, weil durch die physische Natur des Menschen eine grössere Sterblichkeit der Knaben in der ersten Lebenszeit bedingt ist. Davon jedoch später, hier erst einige Daten über das Verhältniss in den verschiedenen Ländern für die neuere Zeit.

Nach den zur Bestimmung des allgemeinen Mittelverhältnisses angeführten Daten war das Verhältniss der Knaben zu den Mädchen

			unter den Geborenen überhaupt	unter den Lebendgeb.
in Hannover	von	1844—55	107,18 : 100	106,25 : 100
„ Frankreich	„	1840—54	106,71 : 100	105,53 : 100
„ den Niederl.	„	1848—57	106,55 : 100	105,48 : 100
„ Sachsen	„	1847—56	106,52 : 100	— —
„ Belgien	„	1841—55	106,41 : 100	105,28 : 100

in Bayern	von 1845—57	106,44 : 100	104,67 : 100
„ Oesterreich	„ 1842—54	106,39 : 100	— —
„ Württembg.	„ 1843—52	106,28 : 100	— —
im Dän. Staat	„ 1845—54	106,03 : 100	104,83 : 100
in Preussen	„ 1826—49	105,88 : 100	— —
„ Norwegen	„ 1836—55	105,86 : 100	104,97 : 100
„ Sardinien	„ 1828—37	105,22 : 100	— —
„ Toscana	1852—54, 56 u. 57	— —	105,70 : 100
„ Schweden	„ 1841—55	— —	104,69 : 100
„ England	„ 1850—56	— —	104,48 : 100.

Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, dass das Uebergewicht der Knaben über die Mädchen unter den Geborenen nicht überall gleich ist, dass es sich aber überall von dem gefundenen Mittel-Verhältniss nur sehr wenig entfernt. Unter den hier aufgeführten Staaten ist es am grössten in Hannover, am kleinsten in Sardinien und respective in England; der Unterschied zwischen diesen Extremen beträgt aber bei den Geborenen überhaupt doch nur 1,96 %, bei den Lebendgeborenen nur 1,77 %, und dieser Unterschied wird noch geringer, wenn wir für Hannover die zur Vergleichung geeignetere grössere Zahl der Geborenen, die von 1824—1855 berechnen. Darnach war das Verhältniss in Hannover unter den Geborenen überhaupt 106,76 Knaben gegen 100 Mädchen, unter den Lebendgeborenen 105,77 : 100; und darnach beträgt die Differenz zwischen den Extremen nur 1,54 % bei sämmtlichen Geborenen und 1,29 % bei den Lebendgeborenen.

Wie den verschiedenen Ländern nach, so ist auch der Zeit nach das Verhältniss in einem und demselben Lande nicht völlig constant, wie die folgende Vergleichung zeigt. Es war

		bei sämmtl. Geb.	bei den Lebendgeb.
in Hannover	von 1824—43	106,49 : 100	105,46 : 100
„ „	„ 1844—55	107,18 : 100	106,25 : 100
„ Frankreich	„ 1800—20	— —	106,61 : 100

in Frankreich von	1821—35	— —	106,34 : 100
„ „ „	1840—54	106,71 : 100	105,53 : 100
„ d. Niederl. „	1841—47	106,64 : 100	— —
„ „ „	1848—57	106,55 : 100	— —
„ Sachsen „	1834—46	106,62 : 100	105,34 : 100
„ „ „	1844—55	106,52 : 100	— —
„ Bayern „	1835—44	106,25 : 100	105,39 : 100
„ „ „	1845—57	106,41 : 100	104,67 : 100
im Dän. Staat „	1835—44	106,08 : 100	— —
„ „ „ „	1845—54	106,03 : 100	— —
in Preussen	1816, 19, 22 u. 25	105,73 : 100	— —
„ „ von	1826—49	105,88 : 100	— —
„ Norwegen „	1836—45	106,07 : 100	105,26 : 100
„ „ „	1846—55	105,70 : 100	104,73 : 100
„ Schweden[5] „	1756—75	— —	104,48 : 100
„ „ „	1776—95	— —	104,64 : 100
„ „ „	1796—1815	— —	104,69 : 100
„ „ „	1816—35	— —	104,69 : 100
„ „ „	1836—55	— —	104,64 : 100
„ England „	1839—45	— —	105,16 : 100
„ „ „	1850—56	— —	104,48 : 100

Hiernach sind die Schwankungen in den einzelnen Staaten durchgängig sehr gering. Eine Regel in den stattgehabten Aenderungen ergiebt sich daraus nicht; in einigen Staaten hat das Verhältniss der Knaben gegen früher zugenommen, in anderen ist es geringer geworden. Dagegen zeigt sich in den Abweichungen des Verhältnisses in den einzelnen Staaten von dem allgemeinen Mittel etwas so Constantes, dass in diesem Verhältniss die verschiedenen Bevölkerungen wirklich, was die neuere Zeit betrifft, einen individuellen Charakter zu zeigen scheinen.

Dass in allen Staaten das Verhältniss der Knaben unter den Lebendgeborenen geringer ist, als unter den Geborenen überhaupt, zeigt schon, dass unter den Todtgeborenen die Knaben die Mädchen überall sehr bedeutend an Zahl über-

treffen müssen, und in der That zeigen dies auch alle darüber vorhandenen Daten. Nach den mitgetheilten Daten ist das Mittelverhältniss unter den Todtgeborenen 140,33 Knaben zu 100 Mädchen und zwar ist das Verhältniss gewesen

in Frankreich	1840—54	145,23 : 100
„ Sachsen	1834—46	137,01 : 100
„ Bayern	1835—57	136,69 : 100
„ Belgien	1841—55	135,39 : 100
im Dänischen Staate	1845—54	135,37 : 100
in Hannover	1824—55	135,03 : 100
„ Norwegen	1836—55	130,25 : 100
„ den Niederlanden	1848—57	128,94 : 100

Mit geringen Ausnahmen ist dies dieselbe Reihenfolge, wie die nach dem Verhältnisse unter den sämmtlichen Geborenen.

Die bisher mitgetheilten Verhältnisse gelten für die Gesammtheit der Geburten bei einer Bevölkerung. Unterscheidet man bei denselben die Wohnorte, d. h. Stadt und Land, und die ehelichen und unehelichen Geburten, so finden sich darnach Abweichungen, die zwar im Ganzen sich nicht weit von dem Mittel-Verhältniss entfernen, jedoch merkwürdig sind wegen ihrer Beständigkeit. Was zuerst den Gegensatz zwischen ehelichen und unehelichen Geburten betrifft, so findet sich bei den letzteren das Verhältniss der Knaben allgemein merklich kleiner als bei den ersteren. [6] Es kamen nämlich Knaben auf 100 Mädchen

		bei ehelichen Geburten		bei unehelichen Geb.	
		incl. Todtg.	excl. Todtg.	incl. Todtg.	excl. Todtg.
in Frankreich	1836—50	—	105,91	—	103,46
„ „	1853 u. 54	107,24	105,80	105,79	105,09
„ Preussen	1816—41	106,11	—	103,30	—
„ „	1837—46	105,89	—	103,94	—
„ „	1849—52	105,97	—	104,34	—
„ Oesterreich	1849—54	106,64	106,24	105,78	105,44
„ Bayern	1851/52—56/57	107,75	106,87	105,13	104,75

in Belgien	1841—50	—	105,48	—	102,54
„ „	1851—55	—	105,57	—	102,69
„ Hannover	1824—33	—	105,24	—	105,27
„ „	1834—48	—	105,74	—	105,06
„ „	1848—55	—	106,13	—	105,44
„ den Niederl.	1840—49	106,65	—	105,44	—
„ „	1850—57	—	105,55	—	103,11
„ Sardinien	1828—37	105,17	—	107,48	—
„ Sachsen	1834—46	106,73	—	105,99	—
„ „	1847—49	—	105,79	—	104,71
im Dän. Staat	1845—54	106,05	—	105,52	—
in Norwegen	1846—55	—	104,61	—	105,93
„ Württembg.	1843—52	106,52	—	104,57	—
„ Schweden	1841—50	—	104,63	—	103,33
„ „	1851—55	—	105,11	—	104,11
„ England	1850—56	—	104,49	—	104,38

Mit Ausnahme von Sardinien, Norwegen und einer zehnjährigen Periode in Hannover, bei denen indess die Zahl der in Rechnung gezogenen unehelichen Geburten vielleicht nur zu klein ist, um die Regel hervortreten zu lassen, die Ausnahme mithin also auch nur eine scheinbare wäre, finden wir überall unter den unehelichen Geburten das Verhältniss der Knaben zu den Mädchen geringer als bei den ehelichen. — Ueber den Grund dieser merkwürdigen Erscheinung lassen sich nur Vermuthungen aufstellen, von denen jedoch erst die Rede seyn kann, nachdem die übrigen allgemeineren Ausnahmen von der Regel und die Meinungen zur Erklärung dieser Regel vorgeführt worden.

Unterscheidet man die Bevölkerungen nach ihren städtischen und ländlichen Wohnsitzen, so findet man durchgängig unter der ländlichen Bevölkerung eine höhere Proportion der männlichen Geburten als bei den Bewohnern der Städte. Auch darüber einige Aufführungen [7]. Unter den Geborenen kamen auf 100 Mädchen

		in den Städten incl. Todtgeb.	in den Städten excl. Todtgeb.	auf dem Lande incl. Todtgeb.	auf dem Lande excl. Todtgeb.
in Frankreich	1853 u. 54	106,06	104,66	107,75	106,34
,, Preussen	1849	105,31	—	105,95	—
,, Belgien	1841—55	—	104,51	—	105,57
,, Hannover	1844—55	—	107,73	—	106,72
,, den Niederl.	1840—51	105,85	104,80	107,04	106,04
,, Sardinien	1828—37	105,32	—	105,20	—
,, Sachsen	1847—51	106,60	—	106,57	—
im Dän. Staat	1845—54	105,73	—	106,19	—
in Württembg.	1843—52	106,27	—	106,28	—
,, Schweden	1851—55	—	104,62	—	105,06

Im Allgemeinen ist also hiernach die Proportion der Knaben zu den Mädchen unter den Geborenen auf dem Lande grösser als in den Städten. Doch kommen in diesem Verhältniss viel mehr Ausnahmen vor, als bei den bisher betrachteten. Da nun, wie wir gesehen, unter den unehelichen Geburten das Uebergewicht des männlichen Geschlechts über das weibliche durchgängig grösser ist als unter den ehelichen und bekanntlich in den Städten das Verhältniss der unehelichen Geburten zu den ehelichen viel grösser zu seyn pflegt, als auf dem Lande, so liegt es nahe, die geringere Proportion der Knaben zu den Mädchen unter den Geborenen in den Städten aus dem grösseren Verhältniss der unehelichen Geburten unter den städtischen zu erklären. Diese Erklärung scheint auch noch unterstützt zu werden durch zwei der von uns gefundenen Ausnahmen, nämlich bei Sachsen und bei Württemberg, wo gegen die allgemeine Regel, wie wir weiterhin noch sehen werden, das Verhältniss der unehelichen Geburten zu den ehelichen auf dem Lande eben so gross, ja grösser ist als in den Städten. Indess diese Erklärung zeigt sich doch als völlig ungenügend, indem sich auch, wenn man die ehelichen Geburten allein betrachtet, dasselbe Verhältniss in der Proportion der Knaben zu

den Mädchen zwischen den städtischen und ländlichen Bevölkerungen herausstellt. [6] Es kommen nämlich unter den ehelichen Geburten allein auf 100 Mädchen:

		in den Städten		auf dem Lande	
		incl. Todtg.	bei den Lebendg.	incl. Todtg.	bei den Lebendg.
in Frankreich	1853 u. 54	106,09	—	107,77	—
„ Preussen	1849	105,32	—	106,04	—
„ Belgien	1841—55	—	104,73	—	105,77
„ den Niederl.	1853—57	105,78	104,96	106,93	105,91
„ Sardinien	1828—37	105,28	—	105,15	—
„ Sachsen	1847—49	107,06	—	106,76	—
im Dän. Staat	1845—54	105,20	—	106,30	—
in Schweden	1851—55	—	104,88	—	105,13

Darnach zeigt sich allerdings bei den ehelichen Geburten der Unterschied etwas geringer als bei sämmtlichen Geborenen, allein der Unterschied bleibt doch so constant, dass darnach wohl nicht zu zweifeln ist, dass der Gegensatz zwischen Stadt und Land in dem Verhältniss der Knaben zu den Mädchen unter den Geborenen einen Unterschied macht, d. h. dass bei einer ackerbauenden Bevölkerung verhältnissmässig mehr Knaben geboren werden, als bei einer industriellen, denn dass die Hauptbeschäftigung den Unterschied in diesem Verhältniss bedingt, nicht der nominelle Charakter des Wohnsitzes, scheint insbesondere aus dem abweichenden Verhältniss in Sachsen hervorzugehen, wo die Bevölkerung der Dörfer zu einem grossen Theil eine überwiegend industrielle ist.

Endlich muss ich noch erwähnen, dass für die jüdische Bevölkerung gewöhnlich ein höheres Verhältniss der Knaben zu den Mädchen unter den Geborenen angenommen wird. In der That scheinen auch die bisher darüber bekannten Daten für diese Annahme zu sprechen. So wurden z. B. in Preussen in den Jahren 1820—34 durchschnittlich unter den Juden auf 100 Mädchen 111 Knaben geboren, während unter

der christlichen Bevölkerung nur 106 Knaben auf 100 Mädchen vorkamen [9], und in Oesterreich war i. J. 1851 das Verhältniss unter den Juden sogar 121,09 : 100 gegen 105,96 : 100 unter der übrigen Bevölkerung. [10] Allein abgesehen davon, dass in Preussen in neuerer Zeit, in den J. 1849—52 das Verhältniss nur 106,09 : 100 [11] und in Schweden von 1841—55 = 107,33 : 100 [12] war, sind auch alle Zahlen, worauf sich diese Berechnungen gründen, doch noch viel zu klein, um daraus eine feste Regel und wohl gar so wichtige Folgerungen ableiten zu dürfen, wie dies geschehen ist. [13]

Der Ueberschuss der Knaben unter den Geborenen beschränkt sich nicht auf die angeführten Staaten des gemässigten Europa's, er scheint sogar unter allen Himmelsstrichen und unter allen Racen die Regel zu seyn, denn in welchen Ländern und unter welchen Racen man auch bisher genauere statistische Daten über die Geborenen gesammelt hat, überall hat sich darnach ein numerisches Uebergewicht des männlichen Geschlechtes ergeben. Als Beispiele theile ich die folgenden Daten mit, die freilich nicht so zuverlässig sind, wie die vorher angeführten aus den europäischen Staaten und auch noch nicht eine hinreichend grosse Zahl von Beobachtungen umfassen, um daraus ein zuverlässiges Mittelverhältniss für die fremden Länder und Racen abzuleiten, die aber doch mit hinreichender Sicherheit die Allgemeinheit der für die europäischen Staaten gefundenen Regel darthun möchten. [14]

Auf 100 Mädchen wurden geboren:

im europ. Russland	1856	104,60.	Weisse
in Island	1850—54	103,88.	„
auf d. Färöer Ins.	1850—54	109,71.	„
„ Malta	1854	101,94.	„
in Canada	1851	104,91.	„
„ Massachusetts	1846	104,76.	„
„ Mexiko um	1800	103.	„ und Indianer gemischt
„ Venezuela	1840, 44 u. 47	104,51.	„ „ „ „

in Venezuela	1840, 44 u. 47	98,53.	Schwarze
„ Bolivia	1828—30	102,46.	Indianer reinen Blutes
„ Chile	1848, 49	105,07.	Weisse
„ Buenos-Ayres	1822, 23	105.	Weisse und Indianer
„ Havana	1825—29	101,97.	Weisse
„ „	„	105,02.	Schwarze
„ Brit. Westindien	1816-31	101,47.	Sklavenbevölkerung
„ Suriname	1837—52	106,97.	grösstentheils freie Farbige
„ NewSouthWales	1840-54	103,14.	Weisse
„ West-Australien	1850-54	120,92.	„
„ Victoria	1852 u. 54	102,12.	„
„ Van Diemens-L.	1844-55	108,12.	„
auf Mauritius	1848	104,92.	Weisse, Schwarze u. Indier gemischt.

Unter den vorstehenden Daten scheinen mir die aus den Ländern mit Bevölkerungen fremder Racen von besonderer Bedeutung, indem sie wohl hinlänglich die vielfach verbreitete Meinung widerlegen, dass in heissen Ländern mehr Mädchen als Knaben geboren würden und dass insbesondere unter den Negern dies die Regel sey. Schon Al. v. Humboldt hat diese Meinung als eine irrige bezeichnet und darauf aufmerksam gemacht, dass sie wahrscheinlich durch den Anblick der grossen Städte erzeugt sey. [15] Gleichwohl findet man auch heut zu Tage noch diese als irrig bezeichnete Meinung in heissen Ländern vielfach verbreitet. Um so mehr ist es zu wünschen, dass endlich durch vervielfältigte statistische Beobachtungen dies Verhältniss genauer bestimmt werden möge, wenn auch nach dem, was darüber bisher wirklich beobachtet worden ist, nur zu erwarten steht, dass dadurch die Allgemeinheit des Ueberschusses der Knaben unter den Geborenen noch mehr bestätigt werden wird.

Seitdem das Uebergewicht der männlichen Geburten erkannt worden, hat man sich vielfach bemüht, dafür die physische Ursache zu entdecken, und wie über die Verhältnisse,

welche bei der Zeugung das Geschlecht bestimmen, so sind auch über den Grund jener Erscheinung die verschiedenartigsten Meinungen aufgestellt worden. Es ist hier nicht der Ort, darauf weiter einzugehen. [16] Dagegen muss angeführt werden, dass gegenwärtig die Statistiker ziemlich übereinstimmend annehmen, dass das relative Alter der Aeltern den Haupteinfluss auf das Geschlecht der erzeugten Kinder ausübe. Mehrfache Beobachtungen nämlich scheinen die Regel zu ergeben, dass je älter der eine Theil der Erzeuger ist, desto mehr auch sein Geschlecht unter den erzeugten Kindern überwiegt, d. h. je mehr der Mann die Frau an Alter übertrifft, desto mehr überwiegt auch das männliche Geschlecht unter den erzeugten Kindern und umgekehrt. Diese Annahme gründet sich auf folgende Beobachtungen. Zuerst wurde Hofacker in Tübingen darauf geführt, den Einfluss des Alters der Zeugenden auf das Geschlecht des Kindes zu untersuchen. Er berechnete zu dem Behufe nach den Familienregistern Tübingens die Ergebnisse von 386 Ehen, in welchen 1,996 Kinder (1,034 Knaben und 962 Mädchen) erzeugt worden, und kam dadurch zu dem interessanten Resultate, dass in 117 Ehen, in welchen der Mann jünger war als die Frau, 270 Knaben und 298 Mädchen geboren wurden, in 27 Ehen, in welchen die beiden Aeltern von gleichem Alter waren, auf 70 Knaben 75 Mädchen und endlich in 242 Ehen, wo der Mann älter war als die Frau, auf 694 Knaben 589 Mädchen kamen. [17] Zu gleichem Ergebniss kam, unabhängig von Hofacker, der Engländer Sadler. Von der Erwägung ausgehend, dass in Ländern oder Städten mit geringer Proportion der Verheirathungen zur Bevölkerung, wo also durchschnittlich spät geheirathet werde, auch durchschnittlich der Mann die Frau im Alter übertreffe, indem die Hindernisse früher Verheirathungen nur den Mann veranlassten, das Heirathen aufzuschieben, nicht die Frau, verglich er für verschiedene Städte und Bezirke Englands die Heirathsfrequenz und die Proportion der Knaben zu den

Mädchen unter den Geborenen, worauf sich ihm ergab, dass ganz in der Regel diese Proportion im umgekehrten Verhältniss zu derjenigen der Verheirathungen zur Bevölkerung stand. Wurde hiernach schon sehr wahrscheinlich, dass der Ueberschuss der Knaben unter den Geborenen im Zusammenhang stehe mit dem Uebergewicht des Mannes im Alter, so fand sich diese Vermuthung noch in viel höherem Maasse bestätigt durch Vergleichung der Differenz im Alter der Eheleute mit der Proportion der Knaben zu den Mädchen unter den in diesen Ehen erzeugten Kindern. Sadler untersuchte zu dem Zweck nach den Geschlechtsregistern der Peerage des britischen Reiches das Ergebniss von 381 ersten Ehen, bei welchen sich das Alter der Verheiratheten angegeben fand. Nach dieser Untersuchung kamen auf 54 Ehen, in welchen der Mann jünger war als die Frau, 122 Knaben und 141 Mädchen, auf 18 Ehen, in welchen die Eheleute gleich alt waren, 54 Knaben und 57 Mädchen, und auf 309 Ehen, in denen der Mann älter war als die Frau, 929 Knaben und 765 Mädchen. [18] Da gegen die überraschend übereinstimmenden Ergebnisse Hofacker's und Sadler's der Einwand zu machen war, dass denselben nur kleine Zahlen zu Grunde lägen, so hat neuerdings Goehlert in Wien diese Untersuchungen auf eine grössere Zahl von Fällen ausgedehnt. Er hat zu dem Zwecke sich der mühevollen Aufgabe unterzogen, aus 25 Jahrgängen des Gothaischen genealogischen Kalenders, der die fürstlichen Familien aller oder doch der meisten europäischen Länder umfasst, die erforderlichen Daten zu entnehmen, wobei nur erste Ehen mit wenigstens zwei Kindern berücksichtigt wurden. Die in solcher Weise gewonnenen Angaben umfassen 953 Ehen, in welchen 4,584 lebende Kinder geboren wurden. Nach diesen Zahlen, die mehr als das Doppelte der von Hofacker und Sadler in Betracht gezogenen betragen, fand sich, dass auf Ehen (die Zahl derselben ist nicht angegeben), in welchen der Mann jünger war als die Frau, 71 Knaben und 86 Mädchen ka-

men, auf Ehen mit gleichem Alter der Ehegatten 268 Knaben und 282 Mädchen und auf Ehen, in welchen der Mann älter war als die Frau, 2017 Knaben und 1865 Mädchen. [19] Nach den angeführten Untersuchungen kamen also auf 100 Mädchen

	nach Hofacker.	nach Sadler.	nach Goehlert.	nach allen beobachteten Fällen.
wenn der Mann jünger als die Frau war	90,6 Kn.	86,5 Kn.	82,6 Kn.	88,2 Kn.
wenn Mann u. Frau gleich alt waren	92,0 „	94,8 „	93,3 „	93,5 „
wenn der Mann älter war als die Frau	117,8 „	121,4 „	108,2 „	113,0 „

Nach diesen in der Hauptsache so übereinstimmenden Ergebnissen, die auch durch neuere Beobachtungen in Frankreich vollständig bestätigt werden [20], scheint es allerdings ausgemacht zu seyn, dass die Altersdifferenz in der angegebenen Weise auf das Sexual-Verhältniss unter den Kindern einwirkt, und darnach würde das Uebergewicht des männlichen Geschlechts unter den Geborenen in unseren Staaten dadurch zu erklären seyn, dass in denselben durchschnittlich der Mann später heirathet als die Frau, und dies ist wiederum begründet einmal in der physischen Natur des Menschen, indem das weibliche Geschlecht eher zur Reife gelangt als das männliche, vorzüglich aber in den socialen Verhältnissen unserer Staatsgesellschaften, in welchen der Mann wegen der zur Ausbildung für einen bestimmten Lebensberuf gehörenden Zeit und wegen der erforderlichen Ansammlung der zur Ernährung einer Familie erforderlichen Mittel durchschnittlich erst sehr viel später nach der eingetretenen Pubertät zum Heirathen gelangt, als das weibliche Geschlecht.

Was nun den angeführten Erklärungsgrund betrifft, so wird, genau genommen, eine wirkliche Erklärung der Erscheinung dadurch eigentlich nicht gegeben. Durch die mitgetheilte Beobachtung wird die wirkliche Erklärung der Er-

scheinung nur weiter zurückgeschoben, indem sie anstatt einer Erklärung uns nur auf den Weg, auf das Mittel oder eins der Mittel hinweist, durch welche das in diesen Verhältnissen waltende Gesetz einen bestimmten Zweck erreicht. In der Erkenntniss dieses Weges ist aber unmöglich eine höhere vorsehungsvolle Ordnung zu verkennen. Der Zweck aber ist: Herstellung und Erhaltung des numerischen Gleichgewichts zwischen den beiden Geschlechtern in den wichtigsten Alters-Classen. Auf diese teleologische Auffassung wird nothwendig die weitere Verfolgung unseres Gegenstandes uns führen.

Ehe ich jedoch darin fortfahre, muss ich noch bemerken, dass, wenn aller Wahrscheinlichkeit nach das Uebergewicht der Knaben über die Mädchen unter den Geborenen im Causalnexus mit dem durchschnittlichen Alters-Uebergewicht des Mannes über die Frau in der Ehe steht, damit doch keinesweges gesagt werden soll, dass das Geschlechter-Verhältniss unter den Neugeborenen in unseren Staaten ganz allein durch das Alters-Verhältniss der Aeltern bedingt wird. Ohne Zweifel sind auch hier neben dem oben herausgestellten Hauptfactor noch andere Bedingungen anzuerkennen. Dies geht schon hervor aus den mitgetheilten Daten über den sehr constanten Unterschied in der Proportion der Knaben zu den Mädchen bei einer und derselben Bevölkerung, nach dem Gegensatze ihrer Hauptbeschäftigung und nach dem Civilstande der Geborenen. Lässt sich auch die geringere Proportion der Knaben unter den unehelichen Geburten vielleicht vollständig dadurch erklären, dass bei unehelichen Zeugungen in der Regel der Vater jung sey und an Alter die Mutter nicht so viel übertreffe, als bei Zeugungen in der Ehe, so wird doch wohl schwerlich für die allgemein sich zeigende höhere Proportion der Knaben bei den ackerbauenden Bevölkerungen ein durchschnittlich späteres Heirathen der Männer auf dem Lande als in den Städten als Grund angenommen werden können. Ebenso werden die

periodischen Schwankungen des Verhältnisses in einem und demselben Lande und die sehr constanten Unterschiede zwischen den verschiedenen Ländern sich nicht vollständig aus den Alters-Verhältnissen der Aeltern erklären lassen. Dass hier Klima und Race wenig oder vielmehr gar keinen Einfluss haben, zeigen schon die von uns mitgetheilten Daten für ganze Länder und hat sich dies überall durch detaillirtere Untersuchung nur noch mehr bestätigt. [21] Ob hier aber andere physische Factoren wirklich in Betracht kommen und welche, das vermag die Statistik noch nicht anzugeben, denn diese nachzuweisen ist die Sache der Naturforschung, und über die Gründe und Verhältnisse, welche bei der Zeugung das Geschlecht bestimmen, forschen seit Aristoteles noch bis heute die Naturforscher eben so gut vergebens wie die Philosophen. Nicht unerwähnt lassen darf ich hier indess eine neue Arbeit auf diesem Gebiete der Untersuchung von Ploss in Leipzig [22], weil dieselbe den allgemeinen Knabenüberschuss unter den Geborenen auf ganz andere Weise als die Statistiker zu erklären sucht und welche auch deshalb die Aufmerksamkeit der Statistiker verdient, weil sie den gegenwärtigen Stand der physiologischen Forschungen über die uns beschäftigende Frage einfach und klar darlegt. In dieser auch durch eine genauere Kenntniss der statistischen Seite des Gegenstandes sich vortheilhaft auszeichnenden Arbeit stellt Ploss, von der gegenwärtig unter den Physiologen verbreiteten Ansicht ausgehend, dass die „Entscheidung für die Entwicklung des Keimes zu dem einen oder anderen Geschlechte nicht in den Moment der Befruchtung fällt und mit derselben aufhört", die Meinung auf, dass auf die Bestimmung des Geschlechts des erzeugten Kindes die Mutter, welche die geschlechtslose Frucht ernährt, den überwiegenden Einfluss ausübe, weil sie weit mehr Zeit habe, den ihrigen zu entfalten, als der Vater bei der Befruchtung gehabt hatte, und dass unter allen äusseren Verhältnissen, die in diesem Zeitraume mitbestimmend seyn können, es jedenfalls

vorzugsweise Ernährungsverhältnisse seyen, da die Ernährung überhaupt das wichtigste Moment für Gestalt und Form der Frucht sey und da die meisten äusseren Einflüsse erst mittelbar durch Abänderung der Ernährung und des Stoffwechsels zu einer Einwirkung auf dieselbe gelangten. Auf diese Hypothese des Nahrungseinflusses auf das Geschlecht fussend, geht nun Ploss, nachdem er denselben bei Thieren nachzuweisen gesucht, an die Untersuchung der Proportion der Knaben unter den Geborenen bei den verschiedenen Bevölkerungsclassen und des Zusammenhanges dieser Proportion unter jenen Bevölkerungen mit den gleichzeitigen Lebensmittelpreisen nach den ihm darüber zu Gebote gewesenen Daten, worauf er dann zu dem überraschenden Resultat gelangt, „dass auch beim Menschen die besonders gute Ernährung, welche die Mutter ihrer Frucht gewährt, mehr Aussicht auf ein Mädchen, minder gute Ernährung aber Aussicht auf einen Knaben giebt".

Auf den ersten Blick muss dies Resultat gewiss überraschen; es scheint die Untersuchung über das Geschlechter-Verhältniss unter den Bevölkerungen gänzlich dem Gebiete der Statistik zu entziehen. Indess genau betrachtet, bleibt auch darnach die Frage ganz auf dem bisherigen Standpunkte. Die physiologische Prämisse zu beurtheilen kommt dem Statistiker allerdings nicht zu, doch muss bemerkt werden, dass auch nach der Entdeckung der länger dauernden Geschlechtslosigkeit der Frucht die Annahme, dass das Geschlecht dessenungeachtet schon im Moment der Zeugung bestimmt wird und in der ersten Zeit der Entwicklung nur latent bleibt, bestehen bleiben kann und dass hervorragende Physiologen diese mit der Zeugung zusammenfallende Bestimmung des Geschlechts entschieden annehmen, wonach denn die ganze Hypothese der länger dauernden Einwirkung der Mutter auf das Geschlecht der Frucht in sich zusammenfällt. Beschränken wir uns aber auch ganz auf die statistische Seite der angeführten Untersuchung, so können wir nicht zugeben,

dass die von dem Verf. beigebrachten statistischen Beispiele den von ihm behaupteten Einfluss der Ernährung der Mutter auf das Geschlecht des Kindes irgend bestätigten. Ploss hat dies selbst gefühlt und deshalb auch namentlich die Statistiker zu einer weiteren Prüfung seiner Behauptung aufgefordert. Zu einer solchen Prüfung eignet sich nun aber wohl ganz vorzüglich eine Vergleichung der in Schweden gemachten Beobachtungen über die Proportion der beiden Geschlechter unter den Geburten mit denen über die Ergebnisse der Erndten in jenem Lande, einmal, weil in Schweden seit länger als einem Jahrhundert die Erhebungen über die Geburten in ganz gleicher Weise stattgefunden, und zweitens weil in Schweden die reichlichere oder kärglichere Ernährung des grössten Theils der Bevölkerung unmittelbarer und mehr allein von dem Ausfall der dortigen Erndten abhängt, als in irgend einem andern Lande, und namentlich mehr als in Sachsen von den Preisen der Hauptnahrungsmittel, die Ploss verglichen hat, weil bei einem solchen Vergleich auch noch die wechselnde Höhe des Tagelohns in Betracht kommen muss. Dies gilt namentlich von dem Königreich Sachsen, aus dem Ploss vorzugsweise seine Beispiele hergenommen hat, indem in einem so vorwiegend industriellen Lande für einen grossen Theil der Fabrikbevölkerung die bessere oder schlechtere Ernährung vielfach eben so sehr von der durch die Handelsconjuncturen bedingten Höhe des Tagelohns abhängt, als von den Preisen der Hauptnahrungsmittel.

Darnach verlohnt es sich wohl der Mühe, diese Vergleichung für Schweden anzustellen; wozu mir gerade die revidirten officiellen Daten, die noch nicht publicirt worden, zu Gebote stehen. [23] Ich wähle dazu die zwanzigjährige Periode von 1770 bis 1790, in welcher Schweden wiederholt durch Misswachs und in Folge davon durch Hungersnoth heimgesucht wurde, welche, wie auch schon im ersten Theil angeführt worden, so bedeutend auf die Geburts- und Sterblichkeits-Verhältnisse des Landes eingewirkt hat. Die Ver-

gleichung wird aber am deutlichsten sprechen, wenn wir neben jedes dieser zwanzig Jahre das Ergebniss der Erndte bemerken und dazu, dem Verfahren von Ploss gemäss, die Proportion der Knaben zu den Mädchen unter den Gebore-nen des darauf folgenden Jahres stellen, was in der folgenden Zusammenstellung geschieht.

Jahr.	Ergebniss der Erndte.	Knabenproportion in dem darauf folgenden Jahre.	Jahr.	Ergebniss der Erndte.	Knabenprop. in dem darauf folgenden Jahre.
1770	volle Mittelerndte	104,5	1780	fast Misswachs	104,9
1771	völliger Misswachs	104,5	1781	fast Misswachs	104,9
1772	beinahe Misswachs	103,7	1782	fast Misswachs	104,3
1773	volle Mittelerndte	103,6	1783	fast Misswachs	102,1
1774	volle Mittelerndte	103,7	1784	volle Mittelerndte	103,8
1775	beinahe Misswachs	104,9	1785	fast Misswachs	104,5
1776	volle Mittelerndte	104,1	1786	volle Mittelerndte	105,3
1777	reiche Erndte	104,4	1787	reiche Erndte	105,9
1778	volle Mittelerndte	105,5	1788	gute Erndte	104,8
1779	reiche Erndte	104,3	1789	volle Mittelerndte	104,8

Das Mittelverhältniss aus diesen zwanzig Jahren ist 104,4 Knaben auf 100 Mädchen. Nach der Annahme von Ploss muss die Proportion der Knaben zu den Mädchen um so höher seyn, je schlechter die Erndte des vorhergegangenen Jahrs gewesen. Dies zeigt sich aber keineswegs in unserer Zusammenstellung. Nehmen wir z. B. die Jahre, in denen das Knaben-Verhältniss unter dem Mittel geblieben ist, dies ist in 8 Jahren der Fall gewesen und von diesen stimmen nur 3 (nämlich 1772, 82 u. 83) für und dagegen 5 (1773, 74, 76, 79 u. 84) gegen Ploss: und von den Jahren mit einer das Mittel-Verhältniss übertreffenden Knabenproportion, deren es 11 giebt, stimmen auch nur 5 (1771, 75, 80, 81 u. 85) für und 6 (1770, 78, 86, 87, 88 u. 89) gegen Ploss. Das eine Jahr endlich, auf welches eine dem Mittel-Verhältniss ganz gleiche Proportion folgt, nämlich 1777, war ein Jahr mit reicher Erndte. Damit ist wohl die

Annahme von Ploss als nicht haltbar und überdies auch wohl hinlänglich erwiesen, dass die Nahrungs-Verhältnisse überhaupt keinen hervorragenden Einfluss auf das Verhältniss der Geschlechter unter den Geborenen haben.

Im Uebrigen muss ich hier doch noch bemerken, dass die Hypothese von Ploss, selbst wenn sie durch obige Darstellung nicht widerlegt wäre, doch der grossen Wahrscheinlichkeit des von den Statistikern angenommenen Grundes des Ueberschusses der Knaben unter den Neugeborenen gar keinen Abbruch gethan hätte. Denn dass dieser Ueberschuss überall vorkommt, kann doch nicht durch die Nahrungsverhältnisse erklärt werden, es müsste denn angenommen werden, dass überall in allen Ländern die Nahrungsverhältnisse der Frauen kärglich seyen, was doch gewiss auch Ploss selbst nicht wird behaupten wollen. Höchstens hätte also die Differenz, welche unter den verschiedenen Bevölkerungen in der Knaben-Proportion sich ziemlich constant zeigt, durch die verschiedenen Ernährungs-Verhältnisse der Bevölkerungen erklärt werden können, und gegen einen solchen Einfluss braucht der Statistiker nicht unbedingt zu protestiren, indem damit, genau genommen, doch wieder nur gesagt wäre, dass auch andere sociale Bedingungen, als die in dem Alters-Verhältniss bei den Verheirathungen sich ausdrückenden in Betracht kommen, denn die Nahrungs-Verhältnisse der Frauen in einer Bevölkerung stehen im engsten Zusammenhang mit dem ganzen socialen Charakter der Bevölkerung. Solche sociale Einflüsse könnte man sehr wohl zugeben, ohne dadurch die Ueberzeugung, dass ein höheres, vom Zufall ganz unabhängiges Gesetz in diesem Verhältniss waltet, irgend aufzugeben. Diese socialen Einflüsse müssten nur der Art seyn, dass sie nie die Herrschaft über die höhere Ordnung oder wenn man will, das Naturgesetz erlangen können, d. h. solche, die, je mehr sie gegen jenes Gesetz zu wirken anfangen, um so mehr eine Correction mit sich bringen, und dies ist der Fall bei dem Einflusse der Alters-Differenz bei den Ver-

heirathungen. Wenn nämlich diese Differenz in Folge ausserordentlicher Zustände, die das Heirathen der Männer ungewöhnlich lange verspäteten, bedeutend stiege, so würde, nach unserer Annahme, die Proportion der Knaben unter den Neugeborenen so zunehmen, dass auch in den Alters-Classen der Erwachsenen noch ein bedeutender Ueberschuss der Männer bestehen bliebe. Der Wahrscheinlichkeit nach würden aber alsdann, weil die Zahl der Frauen kleiner ist als die der Männer, wieder mehr Männer Frauen von gleichem oder höherem Alter zu heirathen veranlasst werden und somit dahin wirken, dass die Proportion der Mädchen unter den Neugeborenen wachse und dadurch denn allmählich wieder Gleichgewicht für die Alters-Classen der Erwachsenen hergestellt würde. Dass auf diese Weise grössere Störungen, welche durch ausserordentliche Umstände in dem numerischen Verhältnisse der beiden Geschlechter in den wichtigsten Alters-Classen verursacht worden, in der That ausgeglichen zu werden scheinen, werden wir noch sehen. Hier will ich erst nur noch beiläufig bemerken, dass die mitgetheilte Beobachtung über den Einfluss der Alters-Differenz der Aeltern auf das Geschlechter-Verhältniss unter den Kindern auch dadurch interessant ist, dass darin ein klares Zeugniss der Natur gegen die Polygamie ausgesprochen liegt. Denn nach den mitgetheilten Erfahrungen wird die Natur kein bedeutendes Uebergewicht weiblicher Geburten, wie die allgemeinere Polygamie sie erforderte, gestatten. Im Gegentheil, wo Vielweiberei herrscht, wird durchschnittlich das Uebergewicht im Alter bei dem Manne sehr bedeutend seyn, indem in der Regel der Mann nur jüngere Weiber nehmen wird, auch wenn er selbst schon im Alter vorgerückt ist, und darnach wird unter den so erzeugten Kindern das männliche Geschlecht noch viel mehr überwiegen müssen, als bei der Monogamie. Und in der That sehen wir auch, dass die Länder, in welchen Vielweiberei mehr herrscht, der Einführung von Weibern aus anderen Ländern bedürfen. [24]

Kehren wir zu den Thatsachen zurück, welche uns auf diese Bemerkungen geführt haben, dass nämlich überall mehr Knaben als Mädchen geboren werden, so folgt daraus mit grösster Wahrscheinlichkeit, dass auch in der Alters-Classe der ersten Jugend die männliche Bevölkerung das Uebergewicht über die weibliche haben werde. Dies Uebergewicht bestätigen denn auch die wirklichen Volkszählungen. So z. B. kamen auf 10,000 Knaben [25]

		im Alter		
in Frankreich	1851	von 0—5 J.	9738	Mädchen
» England	1851	» » »	9954	»
» Schottland	1851	» » »	9651	»
» Irland	1851	» » »	9658	»
» den Niederlanden	1849	» » »	9858	»
» Belgien	1846	» » »	9861	»
» Schweden	1850	» » »	9888	»
» Norwegen	1855	» » »	9624	»
» Dänemark	1850	» » »	9959	»
» Schleswig	1845	» » »	9531	»
» Holstein	1845	» » »	9985	»
» Sardinien	1838	» » »	9799	»
im Kirchenstaat	1853	» » »	9338	»
in den Ver. St. v. N.-Am.	1850	» » »	9676	»
» Ober-Canada	1852	» » »	9644	»
» Unter-Canada	1852	» » »	9759	»
» Preussen	1852	» » »	9842	»
» Hannover	1855	» 0—7 »	9769	»
» Spanien	1857	» 0—7 »	9159	»
» Toscana	1854	Kinder	9411	»

Eben so regelmässig wie in den jugendlichen Alters-Classen das männliche Geschlecht überwiegt, scheint überall in den höheren Alters-Classen das weibliche Geschlecht zu überwiegen und zwar dies so bedeutend, dass, obgleich überall mehr Knaben als Mädchen geboren werden, doch bei der

Gesammtbevölkerung der Länder das weibliche Geschlecht das männliche zu übertreffen pflegt.

So war dies Verhältniss der männlichen zur weiblichen Bevölkerung

in Frankreich	1851	100:	101,12	in Holstein	1845	100:	98,38
» England	1851	»	104,16	» Spanien	1857	»	101,60
» Schottland	1851	»	110,02	» Sardinien	1858	»	99,05
» Irland	1851	»	108,37	im Kirchenst.	1853	»	95,29
» den Niederl.	1849	»	103,96	in d. Ver. St.	1850	»	95,05
» Belgien	1846	»	100,47	» Ob.-Canada	1852	»	90,63
» Schweden	1850	»	106,40	» Unter- »	1852	»	98,39
» Norwegen	1855	»	104,14	» Preussen	1852	»	100,42
» Dänemark	1850	»	103,30	» Hannover	1855	»	100,64
» Schleswig	1845	»	101,92	» Toscana	1854	»	96,07

Hier zeigt sich also entschieden als Regel, dass in der Gesammtbevölkerung das weibliche Geschlecht überwiegt, obgleich überall mehr Knaben als Mädchen geboren werden. Zwar haben wir unter 20 Fällen 7 Ausnahmen von der Regel, diese erklären sich aber bis auf zwei sehr leicht aus besonderen, exceptionellen Umständen, die in diesen Ländern auf das numerische Verhältniss der beiden Geschlechter einwirken. Bei den Ver. Staaten, Ober- und Unter-Canada ist es nämlich die grosse Einwanderung, welche das normale Verhältniss alterirt, indem sie diesen Ländern viel mehr Männer als Frauen von Aussen zuführt, wie sich dies auch durch die Betrachtung des numerischen Verhältnisses der beiden Geschlechter in den verschiedenen Alters-Classen noch weiter bestätigen wird. Bei Holstein dagegen wird derselbe Einfluss ausgeübt durch die Auswanderung, nämlich durch eine bedeutende Auswanderung von jungen Mädchen nach den benachbarten beiden grossen Städten Lübeck und Hamburg, um dort als Dienstboten in Condition zu treten, von wo sie dann grösstentheils in ihr Vaterland nicht wieder zurückzukehren pflegen. Dass diese Auswanderung der Grund des Uebergewichts des männlichen Geschlechts bei der Ge-

sammtbevölkerung Holsteins bildet, geht ebenfalls aus der näheren Betrachtung des Verhältnisses der beiden Geschlechter in den verschiedenen Alters-Classen hervor und wird ferner dadurch bestätigt, dass sich ganz dieselbe exceptionelle Erscheinung in den Hamburg und Bremen benachbarten beiden Landdrosteien Hannovers zeigt, aus denen ebenfalls Hamburg und besonders Bremen zum grossen Theil seine weiblichen Dienstboten erhält. 26 Als eigentliche Ausnahmen von der Regel bleiben also nur die drei italienischen Staaten Sardinien, Kirchenstaat und Toscana übrig. In diesen ist das weibliche Geschlecht entschieden und zum Theil sehr bedeutend in der Ueberzahl. Woraus diese Ausnahms-Erscheinung zu erklären ist, vermag ich nicht bestimmt nachzuweisen, wenn auch wohl darüber kein Zweifel seyn kann, dass hier nicht ein physischer, sondern ein sittlicher oder socialer Einfluss anzunehmen ist. Dass das südliche Klima die Erscheinung nicht bewirkt, zeigt Spanien, wo das Verhältniss ganz normal ist. Man könnte an einen Einfluss der Race denken, zumal auch in anderen italienischen Ländern sich das weibliche Geschlecht in der Mehrzahl befindet, z. B. in der Lombardei (dagegen nicht in Venedig). 27 Zu einer solchen Annahme kann ich mich jedoch nicht entschliessen, da unsere bisherigen Untersuchungen uns schon wiederholt gezeigt haben, dass da, wo man einen Racen-Einfluss, z.B. auf das Geburts- und Sterblichkeits-Verhältniss, auf die Bewegung der Bevölkerung, annahm, dieser Einfluss vielmehr auf Cultur-Unterschiede, also auf einen sittlichen Factor zurückzuführen war, und so wird es gewiss auch hier der Fall seyn, wenn auch dieser Factor noch nicht bestimmt nachzuweisen ist. Man hat gemeint, dass in Italien die Erscheinung daraus zu erklären sey, dass dort die Zahl der Geistlichen, namentlich der Klostergeistlichen, sehr gross sey und dass das bequeme Leben im geistlichen Stande die Männer länger conservire, als in dem angestrengteren weltlichen Berufsleben. Dass indess die grosse Zahl der Geistlichkeit nicht

der Grund seyn kann, geht daraus hervor, dass, selbst angenommen, dass der geistliche Stand eine ungewöhnlich lange Lebensdauer habe, was keineswegs ausgemacht ist, doch selbst in Italien zu einem solchen allgemeinen Einflusse das Verhältniss der Personen geistlichen Standes zur Bevölkerung überhaupt doch viel zu klein ist. In Toscana bildet nämlich die Zahl sämmtlicher Geistlichen, sowohl Welt- als Ordens-Geistlichen, noch nicht ganz $4^1/_2$ % und im Kirchenstaat nicht ganz $2^1/_2$ % der gesammten männlichen Bevölkerung [26], und in Toscana übertrifft die Zahl sämmtlicher Geistlichen nur um ein Geringes den Ueberschuss der männlichen Einwohner über die weiblichen, während sie im Kirchenstaat demselben noch nicht einmal gleichkommt, woraus zugleich hervorgeht, wie übertrieben die gewöhnliche Meinung von der Unzahl der Geistlichen in Italien ist, die ohne Zweifel allein nach dem Anblick einzelner Städte gebildet worden, welcher so oft zu sehr irrigen statistischen Schätzungen über fremde Länder verleitet. Ist nun aber auch das bequeme Leben des geistlichen Standes nicht der Grund der verhältnissmässig grossen Lebensdauer des männlichen Geschlechts in Italien, so mag es allerdings doch sehr wohl das bequemere Leben, d. h. die weniger angestrengte Berufsthätigkeit der Männer im Allgemeinen seyn, welches das Uebergewicht des männlichen Geschlechts in der Gesammtbevölkerung der genannten italienischen Länder mit bewirkt. Denn dass grössere oder geringere Gefährlichkeit und Schwierigkeit der Berufsgeschäfte der Männer auf das numerische Verhältniss der männlichen zur weiblichen Bevölkerung einwirken, ist nicht allein von vorn herein anzunehmen, sondern wird auch durch Vergleichung dieses Verhältnisses in den übrigen Staaten bestätigt. Das bedeutendste Uebergewicht in der weiblichen Bevölkerung zeigen Schottland, Schweden und Norwegen, also gerade die Länder, in welchen ein nicht unbeträchtlicher Theil der männlichen Bevölkerung in besonders gefährlichen und angreifenden Berufs-

arten beschäftigt ist, welche viele Männer in den besten Jahren dahinraffen, wie Seefahrt, Seefischerei und zum Theil auch Bergbau. Es liegt daher sehr nahe, dies als einen Hauptgrund der grösseren Ueberzahl des weiblichen Geschlechts in der Gesammtbevölkerung dieser Länder anzusehen, ohne dabei zu verkennen, dass auch noch andere Umstände auf die Einführung dieses Ueberschusses einwirken können. Unter diesen ist namentlich die Auswanderung hervorzuheben, die, wo sie in Masse und wie in der Regel überwiegend von Männern geschieht, umgekehrt als die Einwanderung, also erniedrigend auf das Verhältniss des männlichen Geschlechts in der Gesammtbevölkerung einwirken muss, woraus sich denn auch erklärt, dass dies Verhältniss z. B. in England so viel niedriger ist, als in Frankreich, Belgien, Preussen u. s. w., welche im Ganzen keine bedeutende Auswanderung haben. Demnach wäre das Ausnahmsverhältniss der italienischen Staaten vielleicht vorzüglich zu erklären aus der durchgängigen, man möchte sagen nationalen, indolenten, wenig energischen volkswirthschaftlichen Thätigkeit dieser Bevölkerungen, wobei dort die Kraft der männlichen Bevölkerung weniger aufgerieben wird, als in den Ländern mit angestrengter arbeitender Bevölkerung.

Diese Erklärung, welche das Ausnahmsverhältniss in Italien ebenfalls auf einen socialen Factor zurückführt, lässt sich auch festhalten, wenn man auch keineswegs der Annahme derjenigen beistimmen kann, nach denen der Einfluss des Ueberschusses der männlichen Geburten über die weiblichen auf das numerische Verhältniss der beiden Geschlechter in den Gesammtbevölkerungen einzig und allein durch die grössere Sterblichkeit der Männer in Folge ihrer aufreibenden Berufsthätigkeit compensirt wird. Diese Meinung ist namentlich auch von Alexander von Humboldt aufgestellt, der sogar annimmt, „dass die Zahl der Männer überall überwiegen würde, wenn nicht der Seedienst, die Kriege und die gefährlichen Arbeiten sie unaufhörlich verminderten". [29]

Diese Meinung wird entschieden widerlegt durch die Untersuchung des numerischen Verhältnisses der beiden Geschlechter in den verschiedenen Alters-Classen, aus der sich herausstellt, dass der Einfluss des Ueberschusses der männlichen Geburten auf das numerische Verhältniss der beiden Geschlechter überall schon lange vor dem Alter aufgehört hat, in welchem der bezeichnete Einfluss der männlichen Berufsarten überhaupt nur anfangen kann. Die Ursache dieser Erscheinung ist aber keine andere als eine natürliche, nämlich die in der Natur des Menschen begründete grössere Sterblichkeit des männlichen Geschlechts in den jüngsten Alters-Classen. [30] Darüber hier einige Daten. [31]

Schon bei der Geburt sterben viel mehr Knaben als Mädchen. So z. B. war in Preussen nach dem Durchschnitt der 10 Jahre von 1837—46 das Verhältniss der Knaben zu den Mädchen unter den Todtgeborenen = 134,46 : 100. In Belgien war dies Verhältniss von 1841—50 = 135,55 : 100; in den Niederlanden von 1840—1851 = 128,41 : 100; in Frankreich 1853 u. 1854 = 146,71 : 100, in Oesterreich 1851—1854 = 136,24 : 100; in Norwegen von 1846—55 = 131,49 : 100; in Dänemark von 1845—54 = 136,23 : 100; in Schleswig und Holstein von 1845—54 = 133,73 : 100; in Sardinien von 1827—38 = 126,68. Von den lebendgeborenen Kindern starben auf 100 Mädchen während derselben Perioden in Preussen im 1sten Lebensjahre 124,45 Knaben, im 2ten u. 3ten 105,55, im 4ten u. 5ten 102,18, im 6ten u. 7ten 102,91; in Belgien im 1sten Lebensjahre 125,53, im 2ten 102,24, im 3ten bis 5ten 95,57; in den Niederlanden im 1sten Lebensjahre 122,15, im 2ten 103,14, im 3ten bis 5ten 102,18, im 6ten bis 10ten 101,66; in Frankreich im 1sten Lebensjahre 125,09, im 2ten bis 5ten 104,24; in Oesterreich in den ersten fünf Lebensjahren 116; in Norwegen im 1sten Lebensjahre 124,32, im 2ten u. 3ten 106,31, im 4ten u. 5ten 101,30, im 6ten bis 10ten 103,52,

im 11ten bis 20sten 116,01; in Dänemark im 1sten Lebensjahre 123,22, im 2ten u. 3ten 105,85, im 4ten u. 5ten 97,73; in Schleswig und Holstein im 1sten Lebensjahre 128,23, im 2ten u. 3ten 102,97, im 4ten u. 5ten 96,46; in Sardinien im 1sten Lebensjahre 117,70, im 2ten u. 3ten 102,68, im 4ten u. 5ten 101,87; in England im 1sten Lebensjahre 127,38, im 2ten u. 3ten 103,37, im 4ten u. 5ten 101,13, im 6ten bis 10ten 103,25; in Schweden im 1sten Lebensjahre 121,99, im 2ten u. 3ten 109,95, im 4ten u. 5ten 108,86 und im 6ten bis 10ten 107,62.

Wir sehen hier überall einen Unterschied der Sterblichkeit zwischen den Kindern beiderlei Geschlechts zum Nachtheil der Knaben, der, am grössten bei der Geburt, mit der Zunahme des Lebensalters regelmässig abnimmt und im ersten Lebensjahre, wie unter den Todtgeborenen in allen Ländern merkwürdig gleich ist. In den folgenden Lebensjahren wird der Unterschied nicht allein geringer, sondern auch abweichender unter den verschiedenen Ländern, so dass während in den einen die grössere Sterblichkeit der Knaben durch die ganze Jugendzeit fortdauert, in anderen schon in dem Alter von 5—10 Jahr die Sterblichkeit beider Geschlechter gleich wird oder sich sogar zu Ungunsten der Mädchen wendet. Diese letztere Veränderung hat jedoch auf die Gestaltung des numerischen Verhältnisses der beiden Geschlechter unter den Lebenden in diesen Alters-Classen nur einen sehr geringen Einfluss, weil in diesen Alters-Classen die Sterblichkeit der Kinder überhaupt gegen die in dem ersten Lebensjahre sehr gering ist. Der grosse Unterschied unter den Todtgeborenen und den in den beiden ersten Lebensjahren Sterbenden ist es, welcher auf die Ausgleichung des Missverhältnisses der beiden Geschlechter unter den Neugeborenen den Haupteinfluss ausübt, und da dieser Unterschied überall so nahe gleich ist, so muss hierin gewiss ein Naturgesetz anerkannt werden. In den folgenden Jahren zeigen sich neben dem wahrscheinlich noch fortwirkenden natürlichen

Factor schon andere Factoren, weshalb denn auch die Lebensperiode, in welcher wirkliches numerisches Gleichgewicht unter den Lebenden beiderlei Geschlechts eintritt, nicht allgemein bestimmt werden kann. Diese Zeit variirt offenbar mehr oder weniger den verschiedenen Ländern nach und auch bei demselben Lande der Zeit nach, indem die Kindersterblichkeit nicht immer gleich und auch das Verhältniss der Knaben und Mädchen unter den Geborenen nicht ganz constant ist. Es scheint, als wenn das Gleichgewicht bis zur Zeit der Pubertät nicht oder nur vorübergehend eintritt, in den Alters-Classen von 5 bis zu 15 Jahren scheinen sogar die Knaben überall wieder ein grösseres Uebergewicht zu erhalten, wogegen in der Periode unmittelbar nach der Zeit der physischen Reife der beiden Geschlechter unter denselben das numerische Verhältniss dem Gleichgewicht am nächsten zu kommen pflegt. In dieser Periode ist die Sterblichkeit überhaupt sehr gering bei beiden Geschlechtern, es ist, wie Süssmilch sagt, die Zeit der rechten Blüthe und der grössten Munterkeit.[32] Nach dieser Zeit, etwa vom 20sten Jahre an, wird die Sterblichkeit wieder grösser, vorzüglich aber unter den Männern. Nach Quetelet's Untersuchungen sind es besonders das 23ste und 24ste Lebensjahr, welche eine auffallend grössere Sterblichkeit bei den Männern zeigen. Es ist dies das Alter, welches eine sehr bedeutende Rolle in der ganzen Entwicklung des Mannes einnimmt. Es ist für den Mann in der Regel auch das stürmische Alter der Leidenschaftlichkeit, das auch dadurch merkwürdig ist, dass, wie die Moralstatistik zeigt, um die Zeit die Tendenz zum Verbrechen bei dem männlichen Geschlechte am grössten ist. Es ist physisch wie sittlich für den Mann das gefährlichste Alter. Nach weiteren Beobachtungen scheint diese gefährliche Sturm- und Drangperiode bei dem männlichen Geschlecht jedoch schon etwas früher einzutreten, in den ersten der zwanziger Jahre.[33] Nach dem 24sten Jahre wird dagegen die Sterblichkeit beim weiblichen Geschlecht wieder ungün-

stiger als beim männlichen und dies dauert fort bis etwa zum 45. Lebensjahre; die ungünstigsten Jahre pflegen die vom 28sten bis zum 45sten Jahre zu seyn, die Periode der Wochenbetten. Dadurch wird der Unterschied in der numerischen Vertheilung der beiden Geschlechter, der durch die grössere Sterblichkeit der Männer in den bezeichneten vorhergehenden Alters-Classen hervorgebracht wurde, wieder mehr ausgeglichen, so dass im Ganzen genommen in den Alters-Classen zwischen etwa 17 und 45 Jahren, der wichtigsten Periode in Bezug auf das Zusammenleben beider Geschlechter, das grösste numerische Gleichgewicht unter ihnen zu herrschen pflegt d. h. zwar nicht Gleichheit der Zahl für jedes Alter, was unmöglich ist, und auch zwecklos seyn würde, aber jedenfalls grössere Gleichheit während dieser wichtigsten Altersperiode, dieselbe als ein Ganzes genommen, als in den höheren und den niedrigeren Alters-Classen, was eben als Hauptzweck der ganzen das Geschlechter-Verhältniss unter den Geborenen und den Sterbenden regelnden höheren Ordnung hervorgehoben werden muss.

Nach dem 45sten Jahre neigt sich das Sterblichkeits-Verhältniss überall wieder zu Gunsten der Frauen bis ins hohe Alter und zwar so bedeutend, dass in Folge davon in der Gesammtbevölkerung das weibliche Geschlecht mit wenigen und meist, wie wir gesehen, aus störenden Einflüssen besonderer Art zu erklärenden Ausnahmen das männliche Geschlecht der Zahl nach noch überwiegt, obgleich überall mehr Knaben als Mädchen geboren werden und in den jüngsten Alters-Classen auch noch ein Uebergewicht der Knaben bestehen bleibt. Das allerhöchste Alter, welches als seltene Ausnahme vorkommt, scheinen dagegen wieder eben so viel Männer als Frauen zu erreichen, wenn nicht etwa in diesem höchsten Alter das Verhältniss den verschiedenen Ländern nach variirt, worüber die bis jetzt zu geringe Zahl der Beobachtungen noch keinen sichern Aufschluss gewähren kann. [34]

Betrachten wir nun die Zusammensetzung der Bevölkerungen nach dem Geschlechte und nach dem Alter, so finden wir das eben aus der verschiedenen Sterblichkeit der beiden Geschlechter abgeleitete numerische Verhältniss in den verschiedenen Lebensperioden so vollkommen bestätigt, wie bei der Schwierigkeit einer genaueren Ermittelung der Alters-Verhältnisse der Einzelnen bei den gewöhnlichen Volkszählungen nur irgend erwartet werden kann. Suchen wir zuerst ein Mittelverhältniss, so finden wir, wenn wir die Bevölkerungen von elf in dieser Beziehung direct unter einander vergleichbaren europäischen Ländern zusammenfassen, welche zusammen eine Bevölkerung von beinahe 80 Millionen darbieten, Folgendes. 35

Auf 100 Personen männlichen Geschlechts kommen weiblichen Geschlechts:

in der Alters-Classe				in der Alters-Classe			
von	0—5	Jahren	98,03	von	40—50	Jahren	101,70
»	5—10	»	97,66	»	50—60	»	106,80
»	10—15	»	97,05	»	60—70	»	117,34
»	15—20	»	99,84	»	70—80	»	117,08
»	20—25	»	106,85	»	80—90	»	134,46
»	25—30	»	104,23	über 90 Jahre			155,20
»	30—40	»	102,46	Gesammtbevölkerung			102,73

Was die Hauptsache für unsere Untersuchung ist, so sehen wir hier das dem völligen Gleichgewicht sich am meisten nähernde Verhältniss zwischen den beiden Geschlechtern in der Alters-Classe, in welche der Eintritt der physischen Reife für dieselben fällt, in der von 15 bis 20 Jahren. In dieser Alters-Classe übertrifft das männliche Geschlecht das weibliche nur um 0,16 %, während in allen anderen Alters-Classen ein grösserer Unterschied in der Zahl beider Geschlechter stattfindet, in den jüngeren Alters-Classen nämlich zu Gunsten des männlichen, in den höheren zu Gunsten des weiblichen Geschlechts. Hieraus geht auch hervor, dass innerhalb der Altersclasse von 15 bis 20 Jahren die Zeit des

Ueberganges von der Majorität des männlichen zu derjenigen des weiblichen Geschlechts, d. h. die Zeit eintritt, wo, wenn auch vielleicht nur für eine ganz kurze Dauer, vollkommenes numerisches Gleichgewicht zwischen den beiden Geschlechtern stattfindet, und nach dem Verhältniss in der nächst jüngeren und in der nächst älteren Alters-Classe liegt diese Zeit wahrscheinlich dem 15ten Jahre nahe, fällt also fast genau zusammen mit dem mittleren Pubertäts-Alter der beiden Geschlechter, und so findet sich unsere frühere Annahme, dass der Zweck der in dem Verhältniss der beiden Geschlechter bei der Geburt und beim Absterben waltenden höheren Ordnung vorzüglich auf Herstellung einer numerischen Gleichheit der beiden Geschlechter zur Zeit ihrer physischen Reife gerichtet ist, wohl bestätigt.

Betrachten wir nun erst das Verhältniss in den einzelnen Ländern, so haben wir auf 100 Individuen männlichen Geschlechts weibliche:

(Siehe die Tabelle auf S. 182.)

Hier zeigen sich nun im Einzelnen viel grössere Abweichungen von der aufgestellten Regel, wie dies übrigens gar nicht anders zu erwarten war von Berechnungen, die sich nur auf je eine Volkszählung gründen, auf welche also alle die Fehler von unmittelbarem Einfluss seyn müssen, welche in der so schwierigen Ermittelung der Alters-Verhältnisse der Bevölkerung begangen worden. Trotzdem stellt sich, wenn man etwa nur den Kirchenstaat ausnimmt, wo die erste detaillirte, auch auf das Alter sich beziehende Volkszählung nothwendig mangelhaft bleiben musste, unsere allgemeine Ordnung überall ganz entschieden heraus, wenn man die schon erwähnten störenden Einflüsse in Betracht zieht, welche eine bedeutende Aus- und Einwanderung auf die Proportion der beiden Geschlechter in den mittleren Alters-Classen nothwendig ausüben muss. Diesen Einfluss zeigen besonders Holstein und die drei amerikanischen Länder.

in den Alters-Classen von	in Frankreich.	in England.	in Schottland.	in Irland.	in den Niederlanden.	in Belgien.	in Schweden.	in Norwegen.	in Dänemark.	in Schleswig.	in Holstein.	in Spanien.	in Sardinien.	im Kirchenstaat.	in den Ver. Staaten.	in Ober-Canada.	in Unter-Canada.
0— 5 Jahr	97,38	99,54	96,51	96,58	98,58	98,61	98,88	96,24	99,59	95,31	99,85		97,99	93,38	96,76	96,34	97,59
5—10 „	96,58	99,23	97,47	97,52	97,88	97,50	99,83	97,57	97,58	95,10	95,72	97,01	98,17	93,26	97,03	98,75	98,58
10—15 „	96,36	98,48	95,29	96,26	98,11	95,68	100,36	96,05	97,42	99,08	96,00		99,93	92,46	96,00	91,55	96,11
15—20 „	97,51	101,23	105,58	105,02	99,74	97,53	100,20	99,82	98,14	97,64	99,52	111,18			104,46	101,07	106,24
20—25 „	104,73	109,52	118,03	110,78	103,93	99,15	102,71	111,47	113,24	111,32	102,06	108,73	100,83	94,33	94,09	88,04	106,55
25—30 „	99,85	110,26	120,74	108,41	102,85	98,24	102,85	110,08	107,97	104,44	98,60	103,08					
30—40 „	99,28	105,52	118,03	109,29	104,15	98,25	105,19	101,43	100,05	102,23	97,34	98,33	98,86	95,93	87,55	83,14	97,18
40—50 „	99,10	103,85	116,29	106,29	106,17	95,58	109,71	104,33	101,31	99,94	96,92	103,09	103,26	96,48	89,09	79,58	92,53
50—60 „	104,59	105,51	121,45	104,16	112,79	117,56	118,68	112,43	106,71	106,62	97,54	106,03	101,99	101,07	92,15	76,61	88,45
60—70 „	117,58	113,48	133,63	110,05	124,31	115,82	135,91	117,63	118,45	111,75	100,19	103,28	91,82	103,59	96,88	74,24	85,03
70—80 „	113,53	120,46	137,42	102,03	127,45	112,93	154,12	135,67	123,53	126,75	103,41	105,82	80,32	94,74	101,11	73,82	80,90
80—90 „	132,94	135,66	156,10	123,42	134,26	120,24	186,36	148,63	148,96	123,58	118,77	117,30	72,71	90,30	110,11	76,54	90,21
über 90 „	148,44	176,85	187,19	135,90	152,74	134,73	252,13	198.25	188,48	146,55	126,78	183,40	73,71	103,39	122,92	90,97	104,13
im Ganzen	101,12	104,16	110,02	103,37	103,96	100,47	106,40	104,14	103,30	101,92	98,38	101,60	99,05	95,29	95,65	90,63	98,39

In Holstein erscheint die männliche Bevölkerung in den mittleren Alters-Classen in ungewöhnlicher Ueberzahl wegen des bedeutenden Abzugs weiblicher Dienstboten aus diesen Alters-Classen nach den beiden benachbarten grossen freien Städten; in den Vereinigten Staaten, Ober- und Unter-Canada erklärt sich dieselbe Erscheinung aus dem bedeutenden Zuzuge fremder Einwanderer, unter denen die männliche Bevölkerung sehr vorwiegt, und unter diesen drei letzteren Ländern tritt die Störung am grössesten bei Ober-Canada hervor, weil dies Land im Verhältniss zu seiner einheimischen Bevölkerung die allergrösseste Einwanderung, besonders von unverheiratheten männlichen Arbeitern gehabt hat.[36] Am ungestörtesten zeigt sich die aufgestellte Regel der Vertheilung der Bevölkerung nach dem Geschlecht in den verschiedenen Alters-Classen bei Frankreich, den Niederlanden und Schweden, es sind dies Länder mit sehr geringer Aus- und Einwanderung; in Schweden tritt aber in der verhältnissmässig grossen Proportion des männlichen Geschlechts in allen Alters-Classen von der von 25—30 Jahr an, und in Folge davon in der Gesammtbevölkerung, der Einfluss der gefährlicheren Berufsarten eines grossen Theils der männlichen Bevölkerung hervor (in der Seefischerei, der Seefahrt, dem Bergbau), der sich in geringerem Maasse auch in den Niederlanden sowie in Norwegen, am stärksten wohl in Schottland zeigt, wenn nicht hier auf dies Verhältniss die sehr bedeutende Auswanderung von Männern noch einen grösseren Einfluss ausübt.[37] Ebenso ist es gewiss vornehmlich die Auswanderung, welche in noch mehreren der angeführten Länder der weiblichen Bevölkerung ein ungewöhnlich grosses Uebergewicht in der Gesammtbevölkerung giebt, wie bei England, Irland (wo das Verhältniss nach der Zählung von 1851 = 100 : 105,38 ist). Ueber den Grund des ungewöhnlichen Uebergewichts der weiblichen Bevölkerung in den italienischen Staaten haben wir schon vorhin eine Vermuthung aufgestellt, hier will ich nur noch darauf aufmerk-

sam machen, dass trotz jenes Uebergewichts in der Hauptsache, nämlich in dem nahen numerischen Gleichgewicht beider Geschlechter in den wichtigsten Alters-Classen von 10—30 Jahren unser Gesetz sich auch hier zeigt, wenigstens bei Sardinien, und wenn dies beim Kirchenstaat nicht so der Fall ist, so darf man hier wohl die Schuld auf unrichtige Zählung schieben.

Allerdings bleiben auch nach allen diesen Erläuterungen noch erhebliche, nicht so leicht zu erklärende Anomalien in verschiedenen Ländern übrig, und wenn auch diese zum Theil wohl auf Fehler bei der Zählung zurückzuführen seyn möchten, so darf man sich doch nicht verbergen, dass dies gewiss nicht mit allen geschehen kann. Indess deshalb an der von uns dargelegten höheren Gesetzmässigkeit in diesem wichtigen Verhältnisse zu zweifeln, ist gewiss nicht erlaubt. Denn einmal ist diese Gesetzmässigkeit überhaupt keine mathematische, die sich überall gleich scharf zeigt, und ausserdem kann das die Vertheilung der Bevölkerung nach dem Alter regelnde allgemeine Gesetz auch deshalb nicht immer hervortreten, weil auf diese Vertheilung auch noch andere sociale Factoren nothwendig Einfluss haben müssen. Einen solchen Factor haben wir schon in der Aus- und Einwanderung kennen gelernt; ebenso müssen alle ausserordentlichen Ereignisse einwirken, welche das eine Geschlecht mehr als das andere treffen. So namentlich Kriege. Wie der Einfluss der Napoleonischen Kriege auf die Proportion der beiden Geschlechter in den höheren Alters-Classen in Frankreich sich noch gegenwärtig zeigt, haben wir schon bei einer früheren Gelegenheit gesehen, und wie sich dieser Einfluss bei Frankreich noch gegenwärtig in der unverhältnissmässig grossen Proportion der weiblichen Bevölkerung in der Alters-Classe von 60—70 Jahren zeigt, ebenso werden sich auch in vielen der in den übrigen Staaten hervortretenden Anomalien besondere Einflüsse abspiegeln, die zu erforschen jedoch nur die Specialstatistik der Länder die Aufgabe und die Mittel

haben wird. Uns muss es hier genügen, im Allgemeinen die höhere Ordnung in diesen scheinbar zufälligen Verhältnissen nachgewiesen zu haben. Damit ist denn auch zugleich angedeutet, dass dasselbe Gesetz dahin streben muss, jenes Gleichgewicht, wo es durch ausserordentliche Ereignisse erheblicher gestört worden, allmählich wieder herzustellen, und auch von diesem Streben lassen sich statistisch die Spuren verfolgen. So hat sich seit 1815 in den Staaten, deren männliche Bevölkerung in den Napoleonischen Kriegen am meisten gelitten und in denen dadurch in der Gesammtbevölkerung das weibliche Geschlecht ein grösseres Uebergewicht erhalten hatte, wie z. B. in Frankreich und Preussen, offenbar in der Friedensperiode seit 1815 das Verhältniss wieder mehr dem Gleichgewichte genähert. In Frankreich, wo jetzt die weibliche Bevölkerung die männliche nur um etwas über 1 % übertrifft, betrug das Uebergewicht im Jahre 1821 beinahe noch 6 % und 1836 noch $3^3/_4$ %, und in Preussen, wo jetzt fast völliges Gleichgewicht herrscht, übertraf die weibliche Bevölkerung die männliche i. J. 1816 um 1,6 %. [38] Ueberhaupt scheint in den meisten Staaten des mittleren Europa's seit dem Frieden von 1815 das Verhältniss dem Gleichgewicht näher gekommen zu seyn, eine Ausnahme macht dagegen Irland, wo, offenbar in Folge der enormen Auswanderung das Uebergewicht der weiblichen Bevölkerung von 1841 bis 1851 um 2,[illegible] % zugenommen hat. [39] Dies Streben nach Ausgleichung ist auch in den Vereinigten Staaten zu erkennen. Dort hatte das Uebergewicht der männlichen Bevölkerung 1840 gegen 1800 doch schon um $^1/_2$ % abgenommen trotz der grossen Einwanderung in dieser Periode. Zwischen 1840 und 1850 hat allerdings die durch ungewöhnliche Ereignisse auf das Höchste gesteigerte Einwanderung wieder einen überwiegenden Einfluss erhalten, es lässt sich aber erwarten, dass die nächste Zählung auch wieder die Ausgleichungs-Tendenz deutlicher zu erkennen geben wird. [40]

Ein weiteres statistisches Interesse gewinnen diese Untersuchungen über die Vertheilung einer Bevölkerung nach Alter und Geschlecht noch bei der Betrachtung der Bevölkerungen nach dem Civilstande, wozu wir nun in dem nächsten Abschnitte übergehen.

Anmerkungen.

[1] (S. 150) Göttliche Ordnung u. s. w. Taf. XXI. (Th. 2. S. 243 u. 248.)

[2] (S. 150)

Länder.		Geborene überhaupt. Knaben.	Geborene überhaupt. Mädchen.	Lebendgeborene. Knaben.	Lebendgeborene. Mädchen.	Todtgeborene. Knaben.	Todtgeborene. Mädchen.
1 Frankreich	1800—20			9,602,645	9,007,196		
,,	1821—35			7,532,799	7,083,782		
,,	1840—54	7,693,127	7,209,458	7,381,961	6,995,205	311,166	214,253
2 Preussen	1816, 19, 22, 25	1,010,964	956,422				
,,	1826—49	6,949,298	6,563,412				
3 Oesterreich	a) 1842—51	3,781,514	3,562,145				
,,	b) 1852—54	1,953,068	1,837,247				
,,	c) 1842—54	1,302,009	1,214,360				
4 Bayern	1835—44	712,409	670,488	688,589	653,356	23,820	17,132
,,	1845—57	1,046,940	983,916	1,011,021	957,343	35,919	26,573
5 Belgien	1841—55	1,052,257	988,854	1,002,064	951,782	50,193	37,072
6 Hannover	1824—43	570,984	536,162	546,804	518,469	24,180	17,693
,,	1844—55	355,901	332,054	340,366	320,336	15,535	11,718
7 Niederlande	1840—47	431,069	404,228				
,,	1848—57	570,232	535,198	538,957	510,942	31,275	24,256
8 Sardinien	1828—37	747,280	710,213				
9 Sachsen	1834—46	464,864	435,990	440,680	418,339	24,184	17,651
,,	1847—56	407,662	382,721				
10 Dänemark	1835—44	208,336	197,025				
,,	1845—54	238,232	225,456	226,500	216,844	11,732	8,612
Schleswig	1835—44	55,993	51,923				
,,	1845—54	59,471	55,814	56,383	53,468	3,088	2,346
Holstein	1835—44	80,682	76,287				
,,	1845—54	87,253	81,792	82,697	78,437	4,556	3,355
11 Norwegen	1836—55	436,708	412,515	417,640	397,875	19,068	14,640
12 Württemberg	1843—52	365,801	344,185				
13 Schweden	1816—40			1,190,348	1,137,545		
,,	1841—55			815,422	778,860		
14 England	1839—45			1,863,892	1,772,491		
,,	1850—56			2,234,178	2,138,413		
15 Toscana	1852—57			165,836	156,894		
Summen		30,582,054	28,767,865	36,138,782	34,147,577	554,716	395,301

1) *Statistique de la France. Territ. Populat.* (*Paris* 1837. 4.) *p.* 219. 2*e Série. T. II. p.* 368. *T. III.* 1*re Partie. p.* 79, 96 u. *XIX. T. IV.* 1*re Partie. p. XXII.*

2) Tabellen u. s. w. über d. Preuss. Staat für d. J. 1843 S. 75, für d. J. 1849 Th. II. S. 385. — Im Durchschnitt der 10 Jahre 1837 bis 1846 wurden in Preussen jährlich überhaupt geboren 308,556 Knaben und 291,767 Mädchen, darunter 13,155 Kn. u. 9,784 M. todtgeb.; Verhältniss bei den Geborenen überhaupt = 100 : 105,75)

bei den Todtgeb. = 100 : 134,44 Mittheil. des Statist. Bureau's in Berlin. 1850. S. 53.

3) a) 1842—50 ohne Ungarn, Siebenbürgen, Militairgrenze, Venedig und Lombardei, 1851 ohne Kroatien, Slavonien u. Lombardei. Für die Jahre 1842—51 sind auch die Todtgeborenen angegeben (60,960 Knaben u. 44,758 Mädchen), die jedoch aus der Rechnung weggelassen sind, weil die früheren Angaben über die Todtgeborenen in Oesterreich als unzuverlässig angesehen werden müssen. (Vergl. Th. I. S. 182.)
   b) alle Kronländer ohne Venedig und Lombardei.
   c) Venedig und Lombardei; auch hier sind die Angaben über die Todtgeborenen (20,124 Knaben u. 12,047 Mädch.) unzuverlässig und deshalb ausser Rechnung gelassen.

4) Beiträge zur Statistik des Königr. Bayern. I. S. 164, III. S. 198, VIII. S. 2.

5) *Statistique gén. de la Belgique. Exposé de la Situation du Royaume. Période de* 1841—1850 *publ. p. l. Minist. de l'Intérieur. Brux.* 1852. 4. *p.* 21. 23. — *Documents statistiques etc. T. I. p.* 1 u. 5.

6) Tellkampf, das Verhältniss der Bevölk. im Königr. Hannover. Hann. 1846. 4. S. 51 ff. — Hannov. Magazin, Jahrg. 1845—48 u. Zur Statistik d. Kngr. Hannover. III. S. 64. IV. S. 60. V. S. 58 u. 102.

7) *Statistisch Jaarboekje. Jaarg. I—VIII.*

8) *Informazioni statistiche etc. Movimento della popol. Vol. II. p.* 259.

9) Mittheilungen des Statist. Vereins f. das Kngr. Sachsen. 17. Liefg. S. 102. — Zeitschr. des Statist. Bureau's u. s. w. 1857. S. 183.

10) *Statistik Tabelvaerk. Ny Raekke. Syttende Bind. (Kopenh.* 1851. 4.) Einleitung S. XXXV u. XXXVIII.

11) *Statistisk Tabeller. Ottende Raekke p.* 48. *Sextende R. p. XXXIV.*

12) Württemb. Jahrb. u. s. w. Jahrg. 1853, Heft 2. S. 74.

13) *K. Tabell-Kommissionens Berättelse åren* 1836—41. Stockholm 1844. S. 5, dies. Stockh. 1850 S. 5, 1854 S. 9; für 1851—55. 1. Abth. S. XI. (Tab. 13.)

14) *Eighth Annual Report of the Registrar General etc. (Blue Book) p.* 20. u. *Report* 13*th to* 19*th*. 8.

15) Ohne das Jahr 1855, nach Zuccagni-Orlandini, *Richerche statist. sul Granduc. di Toscana etc. T. V. p.* 134. *Secondo Serie. T. I. p.* 40; u. *Popolazione della Toscana dal Censimento di Aprile del* 1857 *e del* 1858.

3 (S. 151) Nach den Kirchenbüchern sind geboren (incl. Todtgeb.) in Göttingen in der

Gemeinde	1853		1854.		1855.		1856.		1857.		1858.	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
St. Jacobi	23	25	22	19	28	26	23	26	41	22	29	25
„ Johannis	39	26	30	37	42	26	40	43	44	34	51	46
„ Albani	34	29	23	31	36	24	35	31	35	32	35	35
„ Marien	30	34	32	16	20	29	34	27	40	22	43	30
Reformirte	9	5	8	4	10	4	13	7	10	4	12	12
Katholische	4	4	10	4	7	7	9	8	5	12	13	13
Entbindungsh.	4	4	2	3	2	3	4	7	5	1	2	2
Zusammen	143	126	127	114	145	119	158	149	180	127	185	163

Zusammenstellung nach Jahren.		
	männl.	weibl.
1853	143	126
1854	127	114
1855	145	119
1856	158	149
1857	180	127
1858	185	163
6 Jahre	938	798

Nach Gemeinden von 1853—1858.		
	männl.	weibl.
St. Jacobi	166	143
St. Johannis	246	211
St. Albani	198	182
St. Marien	199	158
Reformirte	62	36
Katholische	48	48
Entbindungshaus *	19	20
Zusammen	938	796

* Die in dem K. Entbindungshause angegebenen Geburten können für diese Zusammenstellung gar nicht in Betracht kommen, weil sie nur die von Unverehelichten lutherischer Confession aus der Stadt Göttingen in jener Anstalt geborenen Kinder umfasst, die von Unverehelichten der reformirten und der katholischen Confession im Entbindungshause geborenen Kinder aber in die Kirchenbücher der betreffenden Gemeinden der Stadt eingetragen werden.

4 (S. 152) Vgl. Hufeland, Ueber die Gleichzahl beider Geschlechter im Menschengeschlecht. Ein Beitrag zu der höheren Ordnung der Dinge in der Natur. Berl. 1820 S. 22 f. und in der Abhandlung der Akademie der Wissenschaften zu Berlin a. d. J. 1818—19 (Berl. 1820). Physikal. Classe S. 151 ff. (Engel) Statistische Mittheilungen a. d. Königr. Sachsen u. s. w. Bevölkerung II. Bewegung der Bevölkerung S. 28. — Das angeführte Beispiel Göttingens konnte nicht weiter verfolgt werden, weil im Königr. Hannover erst die mit d. J. 1853 eingeführten neuen Kirchenbücher zu solchen Untersuchungen brauchbar sind. — Vergl. das Verhältniss in den einzelnen Regierungs-Bezirken Preussens in den Jahren 1816—1825, 1834, 1843 u. 1849 in der Zusammenstellung in den Tabellen und amtl. Nachrichten üb. d. Preuss. Staat für 1849. II. S. 379. In Schweden wich in den 100 Jahren von 1756 bis 1855 das Verhältniss, wenn man je 20 Jahre zusammennimmt, nur um $^{15}/_{100}$ % von dem Mittelverhältniss des ganzen Jahrhunderts ab. S. die folgende Anmerkung.

5 (S. 154) Nach einer aus dem K. Schwedisch. Statistischen Central-Bureau mir mitgetheilten, nach den Originallisten berichtigten Copie der Uebersicht der Geborenen von 1749—1833, welche dem *Transumt af Berättelser — åren* 1823 beigefügt war (vrgl. unten Anm. 23 S. 200), und nach den späteren Publicationen der Tabellen-Commission wurden in Schweden lebend geboren:

						auf 100 Mädchen kommen	
von	1756—1775	673,836	Knaben	644,954	Mädchen	$104,_{48}$	Kn.
,,	1776—1795	729,516	,,	697,349	,,	$104,_{51}$	,,
,,	1796—1815	777,993	,,	743,120	,,	$104,_{69}$	,,
,,	1815—1835	949,416	,,	906,916	,,	$104,_{69}$	,,
,,	1835—1855	1,056,349	,,	1,009,494	,,	$104,_{64}$	,,
In 100 Jahren		4,187,110	Knaben	4,001,833	Mädchen	$104,_{63}$	Kn.

[6] (S. 155) **Frankreich** nach: *Statistique de la France. 2ème Série. T. I.* 2. *p XXVII, T. III.* 1. *p. XIX. T. IV.* 1. *p. XXIII.*

Geborene	ehelich Knaben.	ehelich Mädchen.	unehelich Knaben.	unehelich Mädchen.
1836—50 ohne Todtgeb.	1,376,485	1,299,704	106,209	102,657
1853 u. 54 mit ,,	926,637	864,102	76,104	71,933
,, ,, ohne ,,	885,217	836,782	70,933	67,496

Preussen nach: Hoffmann, Samml. kl. Schriften staatswirthsch. Inhalts S. 91. 95. — Mittheilungen des Statist. Bureau's in Berl. 1850. S. 57 ff. Tabellen u. s. w. über den Preuss. Staat für d. Jahr 1849. II. S. 400, für d. J. 1852 S. 148, 156 u. 166.

Geborene	ehelich Knaben.	ehelich Mädchen.	unehelich Knaben.	unehelich Mädchen.
1816—41 mit Todtgeb.	6,423,979	6,054,292	476,256	461,046
1837—46 ,, ,,	286,726	270,764	21,830	21,003
1849—52 ,, ,,	1,293,258	1,220,333	107,149	102,682

Oesterreich nach: Tafeln zur Statistik der Oesterr. Monarchie. Neue Folge. 1. Bd. 1. Heft S. 2, 3, 6, 7 u. 13. 2. Bd. 1. S. 5, 31 u. 57.

Geborene	ehelich Knaben.	ehelich Mädchen.	unehelich Knaben.	unehelich Mädchen.
1849—54 ohne Todtgeb.	3,494,973	3,289,783	335,118	317,834
,, ,, mit ,,	3,547,757	3,326,886	346,458	327,541

Bayern nach: Beiträge z. Statist. des Kngr. Bayern. VIII. Taf. I.

Geborene	ehelich Knaben.	ehelich Mädchen.	unehelich Knaben.	unehelich Mädchen.
1851/52—1856/57 ohne Todtgeb.	373,771	349,759	98,976	94,492
,, ,, mit ,,	386,452	358,669	102,419	97,422

Belgien nach: *Statistique gén. de la Belgique. Exposé de la situation du Royaume* 1841—50. *II. p.* 19. 20 u. *Documents statistiques. T. I. p.* 2.

Geborene	ehelich.		unehelich.	
1841—50 ohne Todtg.	617,552 Kn.	585,479 M.	48,933 Kn.	47,719 M.
1851—55 ,, ,,	308,463 ,,	292,151 ,,	27,145 ,,	26,443 ,,

Hannover nach: **Tellkampf** a. a. O. Tab. V. u. Zur Statistik des Königr. Hannover. III. S. 64. IV. S. 60. V. S. 60 u. 104.

Geborene	ehelich		unehelich	
1824—33 ohne Todtg.	243,683 Kn.	231,548 M.	21,611 Kn.	20,528 M.
1834—43 „ „	253,950 „	240,160 „	27,560 „	26,233 „
1848—55 „ „	207,235 „	195,261 „	24,576 „	23,307 „

Niederlande nach: *Statistisch Jaarboekje. I. p.* 66, *VI. p.* 167, *VII. p.* 60 u. 512, *VIII. p.* 58.

Geborene	ehelich		unehelich	
1840—49 mit Todtg.	507,613 Kn.	475,952 M.	26,680 Kn.	25,304 M.
1850—57 ohne „	419,653 „	397,573 „	18,447 „	17,891 „

Sardinien nach: *Informazioni Statistiche etc. Vol. II. Movimento della Popolazione p.* 253 u. 259.

Geborene	ehelich		unehelich	
1828—37 mit Todtgeb.	731,493 Kn.	695,526 M.	15,787 Kn.	14,687 M.

Sachsen nach: Mittheilungen des Statist. Vereins für d. Königr. Sachsen. Liefg. 17. S. 102. 103. u. Statist. Mitth. aus d. Kngr. Sachsen. Bevölkerung. II. Tab. S. 36. 37.

Geborene	ehelich		unehelich	
1834—46 mit Todtg.	398,127 Kn.	373,025 M.	66,737 Kn.	62,965 M.
1847—49 „ „	100,283 „	93,841 „	17,415 „	16,576 „
„ „ ohne „	95,483 „	90,254 „	16,423 „	15,700 „

Dänemark nach: *Statistisk Tabelvaerk. Ny Raekke. Syttende Bind.* (Deutsche) Einleitung S. XXXVI.

Geborene	ehelich		unehelich	
1845—54 mit Todtgeb.				
Königreich	210,905 Kn.	199,772 M.	27,327 Kn.	25,684 M.
Herzogthum Schleswig	55,542 „	52,022 „	3,929 „	3,792 „
„ Holstein	78,607 „	73,453 „	8,646 „	8,339 „
	345,054 „	325,247 „	39,902 „	37,815 „

Das Königreich für sich allein genommen giebt für diese Periode eine Ausnahme, nämlich für die ehelich Geborenen auf 100 Mädchen 105,$_6$, für die unehelich Geb. 106,$_4$ Knaben, wogegen das Verhältniss für das vorhergegangene Decennium 1835—44 normal, nämlich 100 : 105,$_{79}$ bei den ehelichen und 100 : 105,$_{33}$ bei den unehelichen war. s. a. a. O. S. XXXVII.

Norwegen nach: *Statistiske Tabeller etc. Sextende Raekke. Tab.* 4. *p. XXXIV.*

Geborene	ehelich		unehelich	
1846—55 ohne Todtg.	207,745 Kn.	198,584 M.	20,067 Kn.	18,962 M.

Württemberg nach: Württemb. Jahrbücher für vaterl. Gesch., Geogr. u. s. w. Jahrg. 1853. Heft 2. S. 83 u. 89.

Geborene	ehelich		unehelich	
1843—52 mit Todtg.	322,348 Kn.	302,681 M.	43,453 Kn.	41,554 M.

Schweden nach: Th. I. S. 333 u. *Tabell-Kommissionens Berättelse för åren* 1851—55. 1 *Afdel. Tab.* 18 u. 19.

Geborene	ehelich		unehelich	
1851—55 ohne Todtg.	262,983 Kn.	250,195 M.	26,920 Kn.	25,858 M.

England nach: *Thirteenth—Nineteenth Annual Report of the Registrar-General of Births etc.*

Geborene	ehelich		unehelich	
1850-56 ohne Todtg.	2,086,722 K.	1,997,143 M.	147,456 K.	141,270 M.

[7] (S. 156) Frankreich nach: *Statist. de la France. 2e Série. T. III.* 1. *p. XIX* u. *T. IV.* 1. *p. XXII.*

Geborene	in den Städten		in den Landgemeinden	
1853 u. 54 mit Todtg.	257,585 Kn.	242,831 M.	692,071 Kn.	642,320 M.
„ „ ohne „	243,168 „	232,339 „	663,534 „	623,972 „

Unter den Geborenen im Seinedepartement, welche in den vorstehenden Angaben nicht mit einbegriffen sind, waren bei den Lebendgeborenen in diesen beiden Jahren 49,448 Knaben und 47,967 Mädchen und unter sämmtlichen Geborenen 53,135 Knaben und 50,884 Mädchen. Darnach kamen hier auf 100 lebendgeborene Mädchen $103,_{10}$ Knaben und auf 100 Mädchen im Ganzen $104,_{42}$ Knaben, also noch bedeutend weniger als in den Städten des ganzen Landes ohne Paris.

Preussen nach: Tabellen u. s. w. für d. J. 1849 II. S. 316 u. 326.

Geborene	in den Städten		in den Landgemeinden	
1849 mit Todtgeb.	91,290 Kn.	86,688 Mäd.	264,505 Kn.	249,379 Mäd.

Belgien nach: *Documents statistiques etc. I. p.* 4.

Geborene	in den Städten		auf dem Lande	
1841—55 ohne Todtg.	271,368 Kn.	259,645 M.	730,695 Kn.	692,137 M.

Hannover nach: Zur Statistik des Kngr. Hannover. Heft V. S. 82 u. 126.

Geborene	in den Städten		auf dem Lande	
1854 u. 55 ohne Todtgeb.	7,886 Kn.	7,320 M.	51,423 Kn.	48,185 M.

Niederlande nach: *Bevolkingtafelen, Twaalfjarige staten der Levendgeborenen etc. Uitgegev. door het Departem. van binnenland. Zaken* S. 56, 57, 158 bis 161.

Geborene	in den Städten		auf dem Lande	
1840—51 ohne Todtg.	227,641 Kn.	217,218 M.	391,113 Kn.	368,848 M.
„ „ mit „	242,037 „	228,655 „	412,011 „	384,898 „

Sardinien nach: *Informaz. statist. II. p.* 253 u. 259.

Geborene	in den Städten		auf dem Lande	
1828—37 mit Todtg.	140,090 Kn.	133,010 M.	607,190 Kn.	577,293 M.

Sachsen nach: Statist. Mittheilungen des statist. Bureau's u. s. w. Bewegung der Bevölk. Einleitung S. 27 u. Tabellen S. 12, 24 u. 36 und Engel, d. Kngr. Sachsen. 1. Bd. Dresd. 1853. S. 140, 141.

Geborene	in den Städten		auf dem Lande	
1847—51 mit Todtgeb.	71,224 Kn.	66,813 M.	131,521 Kn.	132,418 M.

Dänische Monarchie nach: *St. Tabelvaerk. Ny R. Syttende B.* (Deutsche) Einleitung S. XXXVII.

Geborene	in den Städten		auf dem Lande	
1845—54 mit Todtgeb.				
Königreich	51,332 Kn.	48,821 M.	186,900 Kn.	176,635 M.
Herzogthum Schleswig	9,730 „	9,151 „	49,741 „	46,663 „
„ Holstein	16,767 „	15,891 „	70,486 „	65,901 „
	77,829 „	73,863 „	307,127 „	289,199 „

Württemberg nach: Württemb. Jahrbb. 1853. Heft 2. S. 81.

Geborene	in den Städten		auf dem Lande	
1843—52 mit Todtgeb.	81,353 Kn.	76,552 M.	284,448 Kn.	267,633 M.

Schweden nach: *Berättelse för* 1851—55. 1. *Tab.* 17.

Geborene	in den Städten		auf dem Lande	
1851—55 ohne Todtg.	28,915 Kn.	27,639 M.	260,988 Kn.	248,414 M.

8 (S. 158) Frankreich a. a. O.

Ehelich Geborene	in den Städten		auf dem Lande	
1853—54 mit Todtg.	225,119 Kn.	212,193 M.	662,802 Kn.	615,019 M.

Ausserdem in dem Departement der Seine in denselben Jahren 36,109 Knaben und 34,810 Mädchen, Verhältniss = $103{,}_{73}$: 100.

Preussen a. a. O. S. 400.

Ehelich Geborene	in den Städten		auf dem Lande	
1849 mit Todtgeb.	82,502 Kn.	78,335 M.	246,853 Kn.	232,861 M.

Belgien a. a. O.

Ehelich Geborene	in den Städten		auf dem Lande	
1851—55 ohne Todtg.	232,928 Kn.	222,408 M.	693,058 Kn.	655,222 M.

Niederlande nach: *Statistisch Jaarboekje, Jaarg.* 6—8.

Ehelich Geborene	in den Städten		auf dem Lande	
1853—57 mit Todtgeb.	98,637 Kn.	93,246 M.	177,670 Kn.	166,161 M.
„ „ ohne „	93,402 „	88,989 „	168,410 „	159,011 „

Sardinien a. a. O.

Ehelich Geborene	in den Städten		auf dem Lande	
1828—37 mit Todtg.	129,820 Kn.	123,307 M.	601,673 Kn.	572,219 M.

Sachsen a. a. O.

Ehelich Geborene	in den Städten		auf dem Lande	
1847—49 mit Todtgeb.	34,854 Kn.	32,555 M.	65,429 Kn.	61,286 M.

Dänemark a. a. O. S. XXXVIII.

Ehelich Geborene	in den Städten		auf dem Lande	
1845—54 mit Todtgeb.				
Königreich,	43,241 Kn.	41,201 M.	167,664 Kn.	158,571 M.
Herzogthum Schleswig	8,937 „	8,362 „	46,605 „	43,660 „
„ Holstein	14,130 „	13,465 „	64,477 „	59,988 „
	66,308 „	63,028 „	278,746 „	262,219 „

Schweden a. a. O. Tab. 18.

Ehelich Geborene	in den Städten		auf dem Lande	
1851—55 ohne Todtg.	21,153 Kn.	20,169 M.	241,830 Kn.	230,026 M.

9 (S. 159) Hoffmann in: Medicinische Zeitung. Herausgeg. von d. Verein für Heilkunde in Preussen 1835 (Berl. Fol.) S. 197. In den 15 Jahren von 1820 bis 1834 wurden in sämmtlichen Judengemeinden des Preuss. Staats geboren

44,348 Knaben 39,877 Mädchen überhaupt 84,225 Kinder.

Hoffmann ist geneigt, das grössere Verhältniss der Knaben dadurch zu erklären, dass bei den Juden weniger Kinder durch aussereheliches Beischlaf erzeugt werden, als bei den Christen.

10 (S. 159) Nach: Tafeln z. Statistik der Oesterr. Monarchie. Neue Folge. Bd. I. 1. S. 18.

	ehelich		unehelich	
	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen
Geboren unter den Juden 1851 lebend	11,649	9,661	2,456	1,993
todt	184	158	79	53
	11,833	9,819	2,535	2,046

Im Wieselburger Comitat wurden unter den Juden in den Jahren 1833—55 753 Knaben u. 643 Mädchen lebend geboren, darnach ist dort das Verhältniss = $117,_{11}$: 100. S. Glatter, die Lebens-Chancen der Juden. Wetzlar 1856. Tafel II.

11 (S. 159) Tabellen u. s. w. über den Preuss. Staat. 1849. II. S. 366, 1852 S. 146, 156, 166.

Geboren unter den Juden incl. Todtgeb.					darunter unehelich			
1849	3,787	Knaben	3,815	Mädchen	98	Knaben	87	Mädchen
1850	4,122	„	3,725	„	120	„	91	„
1851	4,154	„	3,885	„	117	„	100	„
1852	4,273	„	3,973	„	105	„	93	„
	16,336	„	15,398	„	440	„	371	„

[12] (S. 159) *Tabell-Commiss. Berättelse etc.* för d. J. 1851—45 S. 38; 1846—50 S. 30; 1851—55. I. S. XIX.

Lebendgeboren unter den Juden:

1851—55 161 Knaben und 150 Mädchen.

[13] (S. 159) Dass die Beobachtungen über das Verhältniss der beiden Geschlechter unter den Neugeborenen bei jüdischen Bevölkerungen noch nicht zahlreich genug sind, um daraus eine feststehende Regel abzuleiten, geht auch wohl daraus hervor, dass nach diesen Beobachtungen sich auch für die unehelich Geborenen unter den Juden ein ganz abnormes Verhältniss ergiebt. Nach den mitgetheilten Daten kamen nämlich unter den unehelich Geborenen unter den Juden auf 100 Mädchen in Oesterreich 123,9 und in Preussen 118,59 Knaben, also bedeutend mehr als unter den ehelich Geborenen. Es ist dies so wie das hohe Verhältniss der unehelichen Geburten zu den ehelichen unter den Juden in Oesterreich (über 20 %) bei gleichzeitigem hohem Knabenüberschuss bemerkenswerth, weil Horn aus der höheren Proportion der Knaben unter den Juden und aus der niedrigeren Proportion derselben unter den städtischen Bevölkerungen Schlüsse von ausserordentlicher Tragweite gezogen hat, worauf wir noch zurückkommen werden.

[14] (S. 159) Europäisches Russland nach: Statist. Tabellen des Russischen Reiches für d. J. 1856, herausgeg. von d. Statist. Central-Comité. A. d. Russ. von v. Olberg. Berl. 1859. 8. S. 61.

Geboren 1856 1,276,559 Knaben 1,220,436 Mädchen.

Island nach: *Folketaellingen paa Island d. 1 Oct. 1855* u. s. w. S. 19.

Geboren incl. Todtgeb. 1854—55 6,259 Knaben 6,025 Mädchen.

Färöer Inseln nach: *Folketaellingen paa Faerøerne d.* 1 *Oct.* 1855 S. 20.

Geboren incl. Todtg. 610 Knaben 556 Mädchen.

Malta nach: *Statist. Tables relating to the Colon. Poss. of the United Kingdom. Part I.* (*Blue Book*). *Lond.* 1856. *fol. p.* 431.

Geboren 1854 2,360 Knaben 2,315 Mädchen.

Ober- und Unter-Canada nach: *Statist. Tables etc.* S. 140.

Geboren ohne Indianer 1851 35,542 Knab. 33,878 Mäd.

Massachusetts nach: *Fourth—Seventh Annual Report to the Legislature on Births etc. Boston* 1845—49. 8.

Geboren 1844—48 39,717 Knaben 37,912 Mädchen.

Vergl. Th. I. S. 277 Note 15. Die Zahl der hier angegebenen Geburten stimmt mit der obigen nicht völlig überein, weil hier die Geburten,

bei denen das Geschlecht nicht angegeben war, ausgeschlossen sind. Die a. a. O. angegebenen Mängel der Registrirung vertheilen sich der Wahrscheinlichkeit nach auf beide Geschlechter gleich. — Vergl. auch Chickering, *A statistical view of the populat. of Massachusetts from 1765 to 1840. Boston* 1846. *p.* 52, wonach das Verhältniss für d. Jahr 1843 u. 44 zu 103,79 : 100 angegeben wird.

Mexiko nach: *Humboldt, Essai polit. sur la Nouvelle Espagne. T. I. p.* 139.

Venezuela nach: *Exposicion que dirige al Congreso de Venezuela el Secretario de lo Interior. Caracas* 1842. 8. *Tab.* 5. 1846. *Tab.* 11. 1850. *Tab.* 12.

Geboren 1840, 44 u. 47	*Libros*	66,714 Knaben	63,834 Mädchen
„ „ „ „	*Manumisos*	2,554 „	2,592 „

Bolivia nach: *d'Orbigny, l'Homme Américain. p.* 20.

Geboren unter den Mochos- und Chiquitos-Indianern
1828—30 3,936 Knaben 3,840 Mädchen.

Dies Verhältniss ist besonders interessant, weil diese Indianer gleich nach Eintritt der Pubertät zu heirathen pflegen und deshalb in dem Alter zwischen Mann und Frau nur der durch die Natur bedingte Unterschied stattfindet.

Chile nach: *Anales de la Universidad de Chile.* 1851. *Santiago de Chile* 1851. 8. *p.* 290.

Buenos-Ayres nach: (*Nuñes*) *Account of the Rio de la Plata. London* 1825. *p.* 214.

Havana nach: *Ramon de la Sagra, Historia economico-politica y estadistica de la Isla de Cuba etc. Habana* 1831. 4. *p.* 28 u. 30. — (*Trad. p. Berthelot.* 1 *Part. T. I. p.* 275.)

Geboren 1825—29	Weisse	4,040 Knab.	3,962 Mädch.
	Farbige	4,226 „	4,024 „

Auch bei den unehelichen Geburten für sich ist die Proportion bei den Schwarzen grösser als bei den Weissen.

Britisch Westindien nach: *Lechevalier, Rapport sur les Questions Coloniales adressé à Mr. le Duc de Broglie etc. Paris* 1844. *fol. T. I. p.* 200—246, und *Montgomery Martin, History of the Colonies of the British Empire etc. London* 1843. 8. *p.* 27. — Beide theilen die officiellen Daten der Britischen Bluebooks mit.

Geboren unter der Sklavenbevölkerung in

Jamaica	1817—29	46,476	Knaben	45,878	Mädchen
Tabago	1819—32	2,123	"	2,149	"
Trinidad	1816—28	3,018	"	2,983	"
Granada	1817—31	5,195	"	5,049	"
St. Vincent	1817—28	4,074	"	4,150	"
Barbados	1817—29	17,368	"	17,192	"
St. Lucia	1816—31	2,622	"	2,561	"
Dominica	1817—26	2,079	"	2,027	"
St. Christoph	1817—31	3,718	"	3,601	"
Montserrat	1817—27	952	"	896	"
Antigua	1817—27	3,564	"	3,570	"
Nevis	1817—31	1,553	"	1,457	"
Tortola	1818—28	741	"	691	"
Bahamas	1822—31	854	"	818	"
Zusammen		94,337	"	92,959	"

Suriname nach: *West-Indië. Bijdragen tot de bevordering van de kennis der Nederland. West-indische Kolonien. Deel* 1. *p.* 228.

Geboren unter der freien Bevölkerung

von 1837—52 2,470 Knaben 2,309 Mädchen.

Die freie Bevölk. betrug 1852 13,193 Seelen, von denen ungefähr $^2/_3$ Farbige waren.

New South Wales nach: *Statist. Tables relating to the Colon. Poss. of the United Kingdom etc. Lond.* 1856. *fol. p.* 291.

Geboren 1840—54 52,108 Knaben 50,523 Mädchen

Western Australia, das. S. 328.

Geboren 1850—54 711 Knaben 588 Mädchen.

Victoria, das. S. 309.

Geboren 1852 u. 54 4,956 Knaben 4,853 Mädchen.

Van Diemens-Land, das. S. 334 und *Reports on the State of the Colon. Possess.* (1855) *Lond.* 1857. *p.* 287.

Geboren 1844—55 12,249 Knaben 11,329 Mädchen.

Mauritius nach: *Return. Jamaica etc. Part II.* (*Ordered by the H. of Comm. to be printed* 11 *May* 1849). *Mauritius, Dispatches from Sir W. Gomm. p.* 91, 92, 142, 308.

Geboren 1848 (9 Monate) 1,771 Knab. 1,668 Mädch.

15 (S. 160) *Essai polit. sur la Nouvelle Espagne. I. p.* 188.

16 (S. 161) S. darüber u. a. Hufeland, Ueber die Gleichzahl bei den Geschlechtern im Menschengeschlecht. S. 28 f.

17 (S. 161) J. D. Hofacker u. F. Notter, Ueber Eigenschaften, welche sich bei Menschen und Thieren von den Aeltern auf die Nachkommen vererben u. s. w. Tübingen 1828. 8. S. 51 ff.

18 (S. 162) *M. Th. Sadler, The law of population etc. Lond.* 1830. 8. *Vol.* 2. *p.* 332—344.

19 (S. 168) J. V. Goehlert, Untersuchungen über das Sexual-Verhältniss der Geborenen, in den Sitzungsberichten der histor.-philosoph. Classe der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften. 12. Bd. Wien 1854. 8. S. 510—518.

20 (S. 163) Diese Beobachtungen umfassen 6,006 eheliche Geburten in Calais von 1833 bis 1852 nach Boulenger und 52,311 Geburten in Paris i. J. 1854 u. 55 und werden von Legoyt in d. *Statistique de la France II. Série T. IV. p. XXV* Note folgendermaassen mitgetheilt.

Calais 1833—52.

	Vater älter als die Mutter.	Vater u. Mutter gleich.	Vater jünger als die Mutter.	Geburten überhaupt.	
Knaben	1,510	1,171	437	3,118	6,006
Mädchen	1,373	1,085	430	2,888	
Sexualverhältniss	109,98	107,92	101,63	107,97	

Paris 1854 u. 55.

	Vater älter als die Mutter.	Vater u. Mutter gleich.	Vater jünger als die Mutter.	Geburten überhaupt.	
Knaben	21,748	1,618	3,232	26,598	52,311
Mädchen	20,814	1,584	3,315	25,713	
Sexualverhältniss	104,49	102,14	97,50	102,97	

Beiläufig sey hier auch noch bemerkt, dass nach den Beobachtungen von Boulenger in Calais bei den Erstgeburten das männliche Geschlecht stärker zu überwiegen scheint, als bei den späteren Geburten. Diese Beobachtungen Boulenger's umfassen jedoch nur 6,812 Fälle in der Stadt Calais. Solche Beobachtungen können leicht fortgesetzt werden. Viel schwieriger sind die über den Einfluss des relativen Alters der Aeltern, die gleichwohl statistisch von hoher Wichtigkeit sind und deshalb denen, die dazu Gelegenheit haben, nicht genug empfohlen werden können.

21 (S. 165) Vergl. z. B. die Untersuchungen über die verschiedenen Departements in Frankreich im *Annuaire du Bureau des Longitudes* 1834 und über die verschiedenen Kronländer Oesterreichs in Hain, Handb. der Statistik des Oesterr. Kaiserstaates. I. S. 404.

22 (S. 165) Ueber die das Geschlechtsverhältniss der Kinder bedingenden Ursachen von Dr. H. Ploss. (Abdr. a. d. Monatsschrift für Geburtskunde u. Frauenkrankheiten Bd. XII.) Berl. 1859. 8. Vergl. besond. S. 15. 17.

23 (S. 167) Eine Uebersicht der Geburten und Todesfälle in Schweden von 1749—1845 ist von der Tabellen-Commission theils in einer dem „*Transumt af Berättelse angående Nativitetens och Mortalitetens förhållande år* 1823" angefügten lithograph. Tabelle, theils in den weitläufigen Tabellen zum Quinquennial-Berichte für d. J. 1841—45 publicirt worden. Da jedoch diese Zusammenstellungen viele Irrthümer enthalten, so hat der gegenwärtige Director der Schwed. Statist. Bureau's dieselben nach den Original-Listen berichtigt aufs Neue in dem neuesten Berichte (*Berättelse för åren* 1851—55. 1 *Afdeln.*) abdrucken lassen, wonach im 1. Theil S. 337 ff. ein Auszug mitgetheilt ist. Dieser neue Abdruck unterscheidet aber bei den Geborenen nicht das Geschlecht, und da mir zum Zweck dieser Untersuchungen diese Ergänzung noch nachträglich aus den Acten gütigst mitgetheilt worden, so wird der folgende Auszug von allgemeinerem Interesse seyn.

(Siehe die Tabelle auf S. 200.)

Für die obige Untersuchung sind die 20 Jahre von 1770 bis 1789 genommen, in welchen zusammen 697,062 Knaben und 667,466 Mädch., also durchschnittlich auf 100 Mädchen $104{,}_4$ Knaben geboren wurden. Der Ausfall der Erndten der einzelnen Jahre ist nach der Tabelle Th. I. S. 338 hinzugefügt. — Erst beim Abdruck dieses Bogens erhalte ich eine auf die von Ploss angeregte Frage gründlich eingehende Abhandlung (Zur Frage über die Ursachen des Geschlechtsverhältnisses der Kinder, nebst einigen anderen Beiträgen zur vergleichenden Statistik, mit besonderer Rücksicht auf den Kanton Zürich. Von Prof. Dr. Breslau, Director der Züricher Gebäranstalt; abgedruckt aus Oesterlen's Neuer Zeitschrift für Hygiene und Statistik. 1860. Heft II.), auf die ich hier wenigstens nachträglich noch aufmerksam machen muss. Dieselbe bestätigt im Wesentlichen ganz das Resultat, welches sich uns oben ergeben hat, bringt aber dadurch die Frage zum Abschluss, dass sie auch gründlich auf die physiologische Seite eingeht. Wenn ich deshalb einerseits bedauern muss, diesen wirklich vortrefflichen Beitrag zur vergleichenden Statistik nicht früher erhalten zu haben, weil ich dann auf die von Ploss aufgestellte Ansicht über die Abhängigkeit des Verhältnisses der Geschlechter unter den Neugeborenen von den Nahrungsverhältnissen kaum weiter einzugehen gebraucht hätte, so muss ich mich

Anzahl der Lebendgeborenen in Schweden.

Jahr.	Knaben.	Mädchen.	Jahr.	Knaben.	Mädchen.
1749	30,101	29,382	1800	34,763	32,792
50	32,819	31,692	01	34,245	34,384
51	35,263	34,028	02	38,326	36,637
52	33,178	31,795	03	38,204	36,440
53	33,759	32,248	04	39,035	37,408
54	35,002	33,757	05	39,129	37,423
55	35,810	34,198	06	37,784	36,797
56	34,599	33,388	07	39,069	36,773
57	31,708	29,967	08	37,899	36,064
58	32,417	30,845	09	32,629	31,671
59	32,816	31,049	1810	40,459	38,457
1760	34,693	33,691	11	43,291	41,571
61	34,505	32,819	12	41,401	39,678
62	34,890	33,378	13	36,850	35,171
63	34,923	33,308	14	38,650	37,187
64	34,852	33,136	15	43,581	41,658
65	33,812	32,060	16	44,765	42,879
66	34,202	32,859	17	42,748	41,078
67	36,136	34,606	18	43,971	41,743
68	34,658	33,061	19	43,168	41,082
69	34,063	32,891	1820	43,514	41,327
1770	34,308	32,864	21	47,156	44,916
71	33,721	32,267	22	48,242	46,067
72	30,140	28,832	23	50,187	48,072
73	26,044	25,120	24	47,793	45,784
74	34,871	33,649	25	51,095	49,220
75	36,480	35,162	26	49,614	47,511
76	34,236	32,633	27	45,035	43,103
77	34,529	33,164	28	48,635	46,719
78	36,717	35,184	29	50,838	48,650
79	39,224	37,163	1830	48,469	46,157
1780	38,355	36,767	31	45,374	42,879
81	36,415	34,715	32	46,036	43,826
82	35,061	33,427	33	51,316	48,993
83	33,171	31,798	34	51,293	48,938
84	34,156	33,449	35	50,172	47,972
85	34,383	33,114	36	49,588	47,269
86	36,254	34,681	37	48,246	46,370
87	35,045	33,283	38	46,140	44,425
88	38,069	35,950	39	46,685	44,678
89	35,883	34,244	1840	50,268	47,892
1790	34,130	32,580	41	48,802	46,932
91	36,695	34,918	42	51,470	49,506
92	41,680	39,383	43	50,795	48,359
93	39,209	37,824	44	53,435	51,258
94	38,906	37,523	45	52,582	51,078
95	37,398	35,549	46	51,252	48,451
96	40,467	38,979	47	50,898	48,281
97	41,177	39,197	48	52,447	50,077
98	40,368	38,225	49	57,248	55,056
99	38,666	36,608			

andrerseits doch auch im Interesse der Sache darüber freuen, auf rein statistischem Wege, ganz unabhängig von Breslau, zu einem Endergebniss gekommen zu seyn, wonach die von Ploss aufgestellte Hypothese, welche, so paradox sie jedem Statistiker auch erscheinen muss, diesem doch wegen ihrer physiologischen Begründung zuerst mindestens sehr imponiren wird, nunmehr wohl als bereits beseitigt zu betrachten seyn möchte.

24 (S. 170) Horn, der dies Kapitel in seinen Bevölkerungswissenschaftl. Studien aus Belgien I. Brief 21 sehr eingehend und scharfsinnig behandelt hat, behauptet zwar (S. 319) das Gegentheil, widerspricht aber dadurch seiner eigenen Annahme über den Grund des Ueberschusses der männlichen Geburten (S. 314), nämlich der durchschnittlichen Altersüberlegenheit des Mannes, welche er doch sonst so sehr betont, wie er denn auch (S. 313) den geringeren Knabenüberschuss unter den unehelichen Geburten „aus dem Umstande erklärt, dass durchgehends bei unehelichen Begattungen beide Theile jung und fast gleichaltrig sind, somit der Mann betreffs des Alters weniger als in der Ehe vor der Frau voraus hat" u. s. w. Horn gelangt dann aber später zu ganz anderen Schlussfolgerungen als wir, indem er höheres Alter und grössere Kraft gleich setzt und darnach argumentirt, dass der durch Lüste geschwächte Mann, auch wenn er älter ist als die Frau, sich doch zu dieser wie der schwächere Theil oder wie der jüngere Mann verhalte und deshalb in den Kindern sein Geschlecht eben so sehr zurücktrete, wie bei Ehen zwischen jüngeren Männern und älteren Frauen. Hiegegen muss aber bemerkt werden, dass die bisherigen Beobachtungen nur einen Einfluss der Alters-Differenz und durchaus keinen Einfluss der Kraft-Differenz darthun, und dass gar nichts dazu berechtigt, hier Alter und Kraft gleich zu setzen. Denn einmal ist gar nicht abzusehen, warum in Bezug auf die Zeugung eine Frau von 20 Jahren nicht als eben so kräftig angesehen werden kann als eine von 25 Jahren und ein Mann von 25 Jahren nicht eben so kräftig als einer von 30 Jahren, und warum deshalb z. B. die Ehe, in welcher der Mann 25 Jahr, die Frau 20 Jahr alt ist, ein grösseres Knabenverhältniss geben soll, als die Ehen, in denen Mann und Frau beide 25 Jahr alt sind. Dann ist aber auch zu bemerken, dass die gesammten Beobachtungen, auf die sich überhaupt die Annahme eines Einflusses der Alters-Differenz der Eheleute auf das Geschlechter-Verhältniss der Kinder gründet, ein um so grösseres Vorwiegen des Geschlechts des älteren der beiden Gatten ergiebt, je mehr derselbe im Alter den andern Theil übertrifft. Es ergaben sich auf 100 weibl. Geburten

nach Hofacker.		nach Sadler.	
männl. Geb.		männl. Geb.	
91	wenn der Vater jünger oder gleichen Alters ist, wie die Mutter.	$86,_5$	wenn der Mann jünger ist,
		$94,_8$	„ er gleich alt ist,
		$103,_7$	„ „ 1— 6 J. älter ist,
116	wenn er 1— 3 J. älter ist.	$126,_7$	„ „ 6—11 „ „ „
$103,_4$	„ „ 3— 6 „ „ „	$147,_5$	„ „ 11—16 „ „ „
$124,_7$	„ „ 6— 9 „ „ „	$160,_0$	„ „ 16—21 „ „ „
$143,_7$	„ „ 9—12 „ „ „	$166,_6$	„ „ 21 u. mehr J. „ „

Ein gleiches, wenn auch nicht so klar darzustellendes Resultat ergab auch die Goehlert'sche Untersuchung, und darnach darf man gewiss hier nicht höheres Alter und grössere Kraft gleich setzen. (Vergl. auch R. Wagner's Handwörterbuch der Physiologie Bd. IV. S. 1010.) Will man demnach überhaupt etwas aus diesen Erfahrungen schliessen, so muss man einfach das annehmen, was sie ergeben, nämlich den Einfluss des relativen Alters, nicht der relativen Kraft, und dies halten wir für sehr wichtig, weil, wenn allein die relative Kraft entschiede, die Gestaltung des numerischen Verhältnisses der beiden Geschlechter gänzlich dem Zufall anheim fallen könnte, was natürlich nicht zugegeben werden kann, weil damit gegen alle Gesetze der Natur selbst die Existenz der Menschheit dem Zufall preisgegeben wäre und da überdies durch die Beobachtung schon eine bestimmte allgemeine Regelmässigkeit in dem Geschlechter-Verhältniss der Neugeborenen sich herausgestellt hat, möge man dies nun ein Naturgesetz oder eine höhere göttliche Ordnung nennen.

Es ist noch zu bemerken, dass Horn für seine Behauptung eines Ueberschusses der weibl. Geburten in orientalischen Ländern das Zeugniss berühmter Reisenden (Niebuhr, Jomard, Bruce u. s. w.) anführt. Auf solche statistische Beobachtungen in fremden Ländern ist aber gar nichts zu geben. Welcher fremde Reisende würde z. B. in unsern Ländern, ohne die Geburtslisten zu sehen, beobachtet haben, dass stets mehr Knaben als Mädchen geboren werden? — Die Reisenden pflegen einzelne, in die Augen springende Fälle zu generalisiren und kommen dadurch oft zu ganz verkehrten Behauptungen.

25 (S. 171) Preussen nach: Tabellen üb. den Preuss. Staat f. d. J. 1852. S. 111. 1852 Bevölkerung von 0—5 Jahr: 1,297,968 Knaben 1,277,470 Mädchen. — Gesammtbevölkerung 8,417,043 männl. 8,452,743 weibl. Geschl.

Hannover nach: Zur Statistik des Königr. Hannover. V. S. 17. 1855 Bevölk. von 0—7 J. 161,325 Knab. 157,595 Mädch. — Gesammtbevölkerung 906,998 männl. 912,779 weibl. Geschl.

Toscana nach: *Ricerche Statistiche sul Granducato di Toscana etc. Serie* II. *T. I. p.* 39. 1854 Impuberi 280,873 männl. 264,321 weibl. Geschl. — Gesammtbevölk. 924,498 männl. 886,188 weibl. Geschl.

Spanien nach: *Censo de la Poblacion de España de* 1857 *p.* 860. Bevölk. von 0—7 Jahr 1,606,139 Knaben 1,471,055 Mädchen.

Die Daten über die übrigen Staaten s. Anmerk. 35.

26 (S. 173) Zur Statist. des Kngr. Hannov. Heft IV. S. 36. V. S. 16. Das Mittel der beiden Zählungen von 1852 und 1855 giebt für das Königreich 907,328 Einw. männl. u. 912,186 weibl. Geschl., für den Landdrosteibezirk Lüneburg 171,436 m. 169,102 w. und für den von Stade 144,086 m. u. 138,663 w. Einw. Darnach war das Verhältniss unter der Gesammtbevölkerung = 1000 : 1005, wogegen im Landdrosteibezirk Lüneburg auf 1000 männl. Einw. nur 986 weibl. und in Stade nur 962 weibl. Einw. kamen.

27 (S. 173) Tafeln zur Statistik der Oesterreich. Monarchie u. s. w. Neue Folge 1. Bd. Heft 1. Taf. 2.

Bevölkerung 1851 Lombardei 1,383,874 m. 1,360,244 weibl. Geschl. Verhältniss = 100 : $98_{,3}$. Venedig 1,134,377 m. 1,145,622 w. Geschl. Verhältniss = 100 : $101_{,0}$.

28 (S. 174) Nach: *Statistica del Granducato di Toscana.* 2 *Ser.* 1. *p.* 88 u. *Statistica della popolazione dello Stato Pontificio. Tav. X.*

	Toscana 1854.	Kirchenstaat 1853.
Clero seculare	10,182	16,905
„ regulare	31,191	21,415
männl. Bevölk. überhaupt	924,498	1,599,729

Vergl. über die Ursachen des Uebergewichts der männl. Bevölkerung in Sardinien auch im folgenden Abschnitt, Anmerk. 11 die Angaben über die auffallend grosse Sterblichkeit der Ehefrauen gegen die Männer in Sardinien.

29 (S. 175) *Essai polit. sur le roy. de la Nouvelle Espagne. I. p.* 139. „*Il résulte de l'ensemble de ces données* (nämlich über das Uebergewicht der Knaben unter den Neugeborenen), *qu'en Europe, ainsi que dans les régions équinoxiales qui jouissent d'une longue tranquillité, on trouverait un excédant d'hommes, si la marine, les guerres et les travaux dangereux auxquels notre sexe se livre, ne tendaient sans cesse à en diminuer le nombre.*" — Zur Zeit Humboldt's war in Neu-Spanien das Verhältniss der männlichen Bevölkerung zur weiblichen = 100 : 95. — Eine sorgfältige neue Untersuchung über die Bevölkerung des Staates (*Departamiento*) Mexiko in den officiellen *Anales del Ministerio de Fo-*

mento etc. Mexico 1854. *T.* 1. *p.* 181 giebt ein anderes Verhältniss, nämlich 479,805 männl. u. 522,071 weibl. Einw. d. i. = 100 : 108,8.

Merkwürdigerweise glaubte auch Kersseboom moralisch überzeugt seyn zu können, dass in einer Bevölkerung, als Ganzes genommen, das männliche Geschlecht der Zahl nach immer überwiege, obgleich das weibliche Geschlecht durchgängig eine etwas längere Lebensdauer habe, als das männliche. Seine Ueberzeugung gründet sich nämlich darauf, dass, da überall mehr Knaben als Mädchen geboren würden, auch unter der Jugend mehr Knaben als Mädchen vorhanden seyn müssten, und da der grösste Theil einer Bevölkerung aus der Jugend bestehe, so wäre es eine moralische Gewissheit, dass „*het getal der leevende persoonen (van allerley Ouderdom te saamen, zoo als een Volk is) van de mannelyke sexe grooter is, dan het van de vrouwelyke.*" (*Observatien, waar in voornamtlyk getoont word wat is Gelyktydigheid etc. In 's Gravenhage* 1840. 4. *p.* 34.). Diese Meinung wird aber, wie wir sehen werden, entschieden durch die Beobachtung widerlegt, dass in den hohen Alters-Classen das weibliche Geschlecht in Folge seiner geringeren Mortalität so sehr überwiegt, dass dadurch der Einfluss des Uebergewichts des männlichen Geschlechts unter der Jugend auf die ganze Bevölkerung allgemein nicht allein compensirt, sondern auch überwogen wird.

Die Polemik Horn's (a. a. O. S. 107) gegen Legoyt und Dieterici ist in so weit gegründet, als sie gegen die Behauptung geht, dass das Uebergewicht der weiblichen Bevölkerung allgemein sey; unrichtig jedoch, wenn sie auch das allgemeine Uebergewicht der weiblichen Bevölkerung in den höheren Alters-Classen und die dafür von L. und D. angeführten Gründe bestreitet. Denn selbst die Richtigkeit der Horn'schen Behauptung, „dass der in den europäischen Staaten jetzt noch bestehende weibliche Ueberschuss in der Gesammtbevölkerung nur eine Folge der Napoleonischen Kriege, und numerisches Gleichgewicht des männlichen und weiblichen Geschlechts das Gesetz sey", zugegeben, so muss auch dabei doch die weibliche Bevölkerung in den höheren Alters-Classen überwiegen, da in Folge des nicht hinwegzuleugnenden allgemeinen Ueberschusses der Knaben unter den Neugeborenen in den jugendlichen Alters-Classen immer ein bedeutender männlicher Ueberschuss stattfinden muss, der also in seiner Wirkung auf das Verhältniss der beiden Geschlechter in der Gesammtbevölkerung nur durch ein weibliches Uebergewicht in den höheren Alters-Classen compensirt werden könnte. Dass übrigens das von Horn angenommene Gesetz des Gleichgewichts durch die Beobachtung entschie-

den widerlegt wird, wird die weitere Untersuchung zeigen. — Vergl. auch Dieterici, die statist. Tabellen des Preuss. Staats f. d. J. 1843 S. 34.

30 (S. 176) Hoffmann, Samml. kl. Schriften staatswirthschaftl. Inhalts S. 91. — „So wie das männliche Geschlecht überhaupt im Durchschnitt körperlich grösser ist, als das weibliche, so sind auch schon unter den Neugeborenen durchschnittlich die Knaben grösser als die Mädchen und werden daher unter übrigens gleichen Umständen mit grösserer Anstrengung zur Welt gebracht. Daher werden von der Gleichzahl Kinder beiderlei Geschlechts beträchtlich mehr Knaben todtgeboren; selbst unter denjenigen, welche die Geburt überstehen, bleibt es noch kenntlich, dass sie mehr dadurch litten, und es unterliegen daher auch nach der Geburt die Knaben öfter als die Mädchen den Schwächen der Kindheit. Der Unterschied ist natürlich am grössten in den ersten Wochen, aber noch weit hinaus merklich, und besonders im ersten Lebensjahre noch sehr beträchtlich, obwohl schon geringer, als bei den Todtgeborenen." — Ausserdem ist anzuführen, dass wegen der schweren Geburten der Knaben dabei mehr Mütter sterben als bei den Mädchen, so dass die Knaben öfters der mütterlichen Pflege beraubt werden, womit, wie wir schon gesehen haben, die Sterblichkeit der Kinder so sehr zunimmt. (Vergl. I. S. 212). Beides wird völlig bestätigt durch die sehr interessanten Untersuchungen von James Y. Simpson, Prof. der Entbindungskunst an der Universität zu Edinburg (*Memoir on the Sex of the Child as a cause of Difficulty and Danger in Human Parturition* in: *The Edinburgh medical and surgical Journal. Vol. 62.* (1844) *p.* 387—439), die zu dem Ergebniss führen, dass „während der siebenjährigen Periode von 1837—44 Gross-Britannien in Folge des nur wenig grösseren Umfangs des männlichen Foetus bei der Geburt einen Verlust von ungefähr 50,000 Leben erlitten hat, nämlich 46,000 bis 47,000 Kinder und 3000 bis 4000 im Wochenbette gestorbene Frauen."

31 (S. 176) Preussen nach: Dieterici, in den Mittheilungen des Statist. Bureau's in Berlin. Jahrg. 1850. S. 53. Vergl. Jahrg. 1855. S. 9. — Im Durchschnitt der 10 Jahre 1837 bis 1846 wurden jährlich todtgeboren 13,155 Knaben und 9,784 Mädchen. Während der 26 J. von 1816 bis 1841 waren unter den ehelichen Todtgeborenen in Preussen 240,893 Knaben und 175,867 Mädchen. Darnach war in dieser Periode das Verhältniss = 136,97 : 100. Vgl. Hoffmann, Sammlung kl. Schriften u. s. w. S. 91.

Von den Lebendgeborenen sind gestorben im Alter bis zu

1 J. (ehelich allein)	1,142,028	Knab.	917,658	Mädch.
im 2. u. 3. Lebensj.	571,297	„	541,235	„
„ 4. u. 5. „	228,111	„	223,239	„
„ 6. u. 7. „	127,185	„	123,586	„

Die Angaben für die Lebensjahre 1—7 auf S. 176 beziehen sich auf diese Periode von 1816 bis 1841. — Vergl. auch (Dieterici) Tabellen üb. den Preuss. Staat a. d. J. 1849. II. S. 392 ff., die dort mitgetheilten Daten sind jedoch zu einer klaren Darstellung nicht so geeignet, wie die älteren bei Hoffmann.

Belgien nach: *Heuschling*, *Résumé décennal p.* 21 u. 27. — Todtgeboren 1841 bis mit 1850 32,706 Knaben und 24,128 Mädchen. Von den Lebendgeborenen gestorben

im 1. Lebensjahre	108,693	Knaben	86,589	Mädch.
„ 2. „	38,857	„	38,604	„
„ 3—5. „	40,541	„	42,420	„

Niederlande nach: *Bevolkingtafelen etc.* S. 164. 168. In den 12 Jahren von 1840—51

Todtgeboren	35,294	Knab.	27,485	Mädch.
gest. im 1. Lebensj.	118,405	„	96,937	„
„ 2. „	34,158	„	33,118	„
„ 3—5. „	35,584	„	34,824	„
„ 6—10. „	20,318	„	19,987	„

Frankreich nach: *Statist. d. l. France etc. Mouvem. d. l. Populat. en* 1851—53 *p. XIX*, 40 ff., *en* 1854 *p. XXIII*, 42 f. — In den Jahren 1853 u. 54

Todtgeboren	46,591	Knab.	31,757	Mädch.
gest. im 1. Lebensj.	170,762	„	136,501	„
„ 2—5. „	107,774	„	103,394	„

Oesterreich nach: Tafeln zur Statist. der Oesterr. Monarchie. Neue Folge. I. 1. S. 13. 21, II. 1. S. 5. 12. 15. 31. 41. 57. 67. — In den Jahren 1851—54

Todtgeboren	49,169	Knab.	36,091	Mädch.
gest. von 0—5 Jahren	1,109,871	„	956,808	„

Norwegen nach: *Statistiske Tabeller etc. Sextende Raekke. Nr.* 4. *p. XXXIV*. — Von 1846—1855

Todtgeboren	10,753	Knab.	8,178	Mädch.
gest. im 1. Lebensjahre	26,731	„	21,517	„

gest. im 2. u. 3. Lebensj.	10,968 Knab.	10,317 Mädch.
„ 4. u. 5. „	5,157 „	5,091 „
„ 6—10. „	5,296 „	5,116 „
„ 11—12. „	6,623 „	5,709 „

Dänemark nach: *Statistisk Tabelvaerk. Ny Raekke.* 1 *Bind. p.* 110. 111. — Dasselbe *Syttende B.* Einleitung S. XL und die summarischen Tabellen.

Königreich von 1845—1854

Todtgeboren	11,732 Knab.	8,612 Mädch.
gest. im 1. Lebensj.	36,959 „	29,995 „
„ 2. u. 3. „	12,662 „	11,962 „
„ 4. u. 5. „	5,380 „	5,505 „

Schleswig und Holstein von 1845—54

Todtgeboren	7,644 Knab.	5,701 Mädch.
gest. im 1. Lebensj.	19,355 „	15,094 „
„ 2. u. 3. „	8,969 „	8,701 „
„ 4. u. 5. „	3,217 „	3,335 „

Sardinien nach: *Informazioni statistiche. II. p.* 456 u. 416. Von 1828 bis 1837

Todtgeboren	8,793 Knab.	6,941 Mädch.
gest. im 1. Lebensj.	168,343 „	143,032 „
„ 2. u. 4. „	75,335 „	73,370 „
„ 4. u. 5. „	25,801 „	25,327 „

England nach: *Fourteenth — eighteenth Annual Rep. of the Registrar gen. — Deaths of males and females at different Ages etc.* Von 1851 bis 1855

Gest. im 1. Lebensj.	273,461 Knab.	214,685 Mädch.
„ 2. u. 3. „	128,813 „	124,611 „
„ 4. u. 5. „	47,009 „	46,486 „
„ 6—10. „	47,191 „	45,704 „

Schweden nach: *Berättelse etc. för åren* 1851—1855. 1 *Afdeln. Tab.* 26. *p. XXII.* Von 1851—55

gest. im 1. Lebensj.	46,308 Knab.	37,959 Mädch.
„ 2. u. 3. „	17,469 „	15,877 „
„ 4. u. 5. „	8,015 „	7,363 „
„ 6—10. „	9,016 „	8,378 „

[32] (S. 178) Göttliche Ordnung u. s. w. 2. Aufl. S. 318.

[33] (S. 178) *Quetelet, Sur l'homme. I. p.* 168. *II. p.* 230. Vrgl. damit die Absterbeordnung in den Niederlanden und Bayern in der fol-

genden Anmerkung. — Es verdient hier vielleicht noch bemerkt zu werden, dass während bei der Bevölkerung im Ganzen die Sterblichkeit des weiblichen Geschlechts eine geringere ist, als die des männlichen, in den wohlhabenderen, höheren Classen, für sich genommen, das weibliche Geschlecht eine ungünstigere Mortalität zu zeigen scheint, als das männliche. Siehe darüber die interessante Untersuchung über die Lebensdauer unter den Quäkern von J. Fox (*On the Vital Statistics of the Society of Friends* im *Journ. of the Stabil. Society*. 1859. *Vol. XXII. p.* 208 ff.) Auch die in der Gothaer Bank versicherten Frauen haben eine sehr grosse Sterblichkeit gezeigt. (Hopf, Ergebnisse der Gothaer Bank in 25 Jahren S. 27. 28.) — Sollte die wenig natürliche Lebensweise unserer höheren Gesellschafts-Classen vorzugsweise dem weiblichen Geschlechte nachtheilig seyn?

34 (S. 179) Die obige Darstellung der relativen Mortalität der beiden Geschlechter in den verschiedenen Lebensaltern ist das Resultat der die beiden Geschlechter unterscheidenden Mortalitäts-Tabellen, besonders der von Quetelet für Belgien (a. a. O. S. 161 ff.). Genauere Beobachtungen über dies Verhältniss haben wir (ausser den von v. Hermann über Bayern, die jedoch bis jetzt nur bis zum 35sten Lebensjahre gehen) bis jetzt nur für die Niederlande durch v. Baumhauer's nach der sogen. directen Methode (vergl. S. 27) berechnete Mortalitäts-Tafel für die Niederlande, da die andere der beiden einzigen bisher nach dieser Methode berechneten Mortalitäts-Tafeln, die von Quetelet für Belgien, die oben S. 118 ff. mitgetheilt ist, nicht die beiden Geschlechter unterscheidet. Wir geben hier die v. Baumhauer-sche Tafel, die für beide Geschlechter zusammen S. 118 ff. neben der Quetelet'schen mitgetheilt ist, für beide Geschlechter getrennt (a. a. O. S. 392 u. 393) und die für Bayern nach directen Beobachtungen von v. Hermann (Beiträge z. Statist. des Königr. Bayern. VIII. Taf. III u. IV) bis zum 35. Jahre. — Vergl. über dieselbe S. 15.

Absterbe-Ordnung in den Niederlanden.

Alter.	Männliches Geschlecht.		Weibliches Geschlecht.		Alter.	Männliches Geschlecht.		Weibliches Geschlecht.	
	Gestorbene von 100,000.	Sterbenswahrscheinlichkeit.	Gestorbene von 100,000.	Sterbenswahrscheinlichkeit.		Gestorbene von 100,000.	Sterbenswahrscheinlichkeit.	Gestorbene von 100,000.	Sterbenswahrscheinlichkeit.
0 J.	24,457	0,24457	20,680	0,20680	5 J.	824	0,01305	873	0,01313
1	6,274	0,08805	6,475	0,08163	6	682	0,01015	671	0,01023
2	3,301	0,04656	3,405	0,04674	7	626	0,01015	664	0,01023
3	1,740	0,02637	18,22	0,02624	8	454	1,00744	479	0,00744
4	1,101	0,01714	1,136	0,01679	9	451	0,00744	475	0,00745

Alter.	Männliches Geschlecht.		Weibliches Geschlecht.		Alter.	Männliches Geschlecht.		Weibliches Geschlecht.	
	Gestorbene von 100,000.	Sterbenswahrscheinlichkeit.	Gestorbene von 100,000.	Sterbenswahrscheinlichkeit.		Gestorbene von 100,000.	Sterbenswahrscheinlichkeit.	Gestorbene von 100,000.	Sterbenswahrscheinlichkeit.
10 J.	354	0,00589	385	0,00608	56 J.	995	0,03122	929	0,02580
11	352	0,00588	383	0,00608	57	964	0,03122	905	0,02580
12	289	0,00486	324	0,00517	58	934	0,03121	881	0,02580
13	287	0,00486	322	0,00517	59	1,074	0,03705	982	0,02952
14	293	0,00498	347	0,00561	60	1,034	0,03705	953	0,02952
15	292	0,00498	345	0,00561	61	996	0,03705	925	0,02952
16	438	0,00751	442	0,00722	62	1,132	0,04372	1,151	0,03785
17	434	0,00751	439	0,00722	63	1,082	0,04372	1,108	0,03785
18	431	0,00751	436	0,00722	64	1,035	0,04372	1,066	0,03785
19	428	0,00751	432	0,00722	65	1,304	0,05761	1,332	0,04917
20	664	0,01175	505	0,00850	66	1,226	0,05761	1,267	0,04917
21	656	0,01175	501	0,00850	67	1,452	0,07221	1,602	0,06538
22	649	0,01175	497	0,00850	68	1,347	0,07220	1,497	0,06538
23	641	0,01175	493	0,00850	69	1,273	0,07356	1,455	0,06799
24	634	0,01175	488	0,00850	70	1,179	0,07356	1,356	0,06799
25	575	0,01079	568	0,00998	71	1,379	0,09263	1,613	0,08675
26	569	0,01079	563	0,00998	72	1,251	0,09284	1,473	0,08675
27	563	0,01079	557	0,00998	73	1,411	0,11539	1,657	0,10690
28	556	0,01079	552	0,00998	74	1,248	0,11541	1,480	0,10691
29	551	0,01079	546	0,00998	75	1,221	0,12767	1,465	0,11850
30	565	0,01118	654	0,01207	76	1,065	0,12766	1,292	0,11850
31	558	0,01118	646	0,01207	77	1,121	0,15400	1,364	0,14193
32	552	0,01118	639	0,01207	78	948	0,15402	1,170	0,14193
33	546	0,01118	631	0,01207	79	837	0,16069	1,049	0,14820
34	540	0,01118	623	0,01207	80	703	0,16068	893	0,14820
35	633	0,01326	720	0,01412	81	773	0,21059	1,061	0,20673
36	625	0,01326	710	0,01412	82	610	0,21061	842	0,20671
37	616	0,01326	700	0,01412	83	517	0,22610	706	0,21846
38	608	0,01326	690	0,01412	84	400	0,22616	551,5	0,21852
39	600	0,01326	681	0,01412	85	354,6	0,25886	511,7	0,25941
40	768	0,01720	752	0,01582	86	262,8	0,25885	378,9	0,25935
41	755	0,01720	740	0,01582	87	224,7	0,29855	319,6	0,29541
42	741	0,01719	728	0,01582	88	157,6	0,29863	225,2	0,29540
43	729	0,01719	717	0,01582	89	96,9	0,26173	126,9	0,23619
44	716	0,01719	705	0,01582	90	101,8	0,37234	145,4	0,35452
45	816	0,01992	680	0,01550	91	72,5	0,42250	113,8	0,42959
46	799	0,01992	669	0,01550	92	32,3	0,32558	43,9	0,29101
47	783	0,01992	659	0,01549	93	21,2	0,31784	29,5	0,27590
48	768	0,01992	648	0,01549	94	13,9	0,30549	24,3	0,31283
49	752	0,01992	638	0,01549	95	12,3	0,38924	17,8	0,33463
50	818	0,02210	735	0,01812	96	7,9	0,40933	11,7	0,33041
51	800	0,02210	722	0,01812	97	4,6	0,40351	8,7	0,36681
52	782	0,02209	709	0,01812	98	2,5	0,36765	5,7	0,37931
53	936	0,02704	818	0,02130	99	2,3	0,51163	4,3	0,45556
54	911	0,02704	800	0,02129	100	2,1	1,00000	5,1	1,00000
55	886	0,02705	783	0,02130	u. f.				

Absterbe-Ordnung in Bayern.

Alter.	Männliches Geschlecht.		Weibliches Geschlecht.		Alter.	Männliches Geschlecht.		Weibliches Geschlecht.	
	Gestorbene von 10,000.	Sterbenswahrscheinlichkeit.	Gestorbene von 10,000.	Sterbenswahrscheinlichkeit.		Gestorbene von 10,000.	Sterbenswahrscheinlichkeit.	Gestorbene von 10,000.	Sterbenswahrscheinlichkeit.
0 J.	3406	0,3406	2896	0,2896	18 J.	29	0,0053	30	0,0051
1	368	0,0558	379	0,0533	19	31	0,0057	30	0,0051
2	168	0,0270	181	0,0269	20	40	0,0074	36	0,0061
3	113	0,0187	121	0,0185	21	42	0,0078	37	0,0063
4	82	0,0138	86	0,0134	22	41	0,0077	40	0,0069
5	60	0,0102	61	0,0096	23	42	0,0079	40	0,0069
6	47	0,0081	50	0,0080	24	41	0,0078	42	0,0073
7	39	0,0068	41	0,0066	25	38	0,0073	42	0,0074
8	32	0,0056	32	0,0052	26	39	0,0075	43	0,0076
9	26	0,0046	29	0,0048	27	39	0,0076	43	0,0077
10	25	0,0044	26	0,0042	28	37	0,0073	44	0,0079
11	23	0,0041	24	0,0039	29	34	0,0067	43	0,0078
12	20	0,0036	22	0,0036	30	39	0,0078	49	0,0090
13	19	0,0034	22	0,0036	31	34	0,0068	43	0,0079
14	20	0,0036	23	0,0038	32	38	0,0077	50	0,0093
15	20	0,0036	23	0,0038	33	38	0,0077	51	0,0096
16	23	0,0042	25	0,0042	34	39	0,0080	51	0,0097
17	25	0,0045	27	0,0045	35	38	0,0078	52	0,0100

Auch diese sehr wichtige, auf directe Beobachtung, d. h. auf die Verfolgung der jährlich Geborenen in ihrem allmählichen Absterben gegründete Mortalitätstabelle bestätigt vollkommen die obige Darstellung der relativen Mortalität des männlichen und weiblichen Geschlechts, wenn in derselben auch, wegen der grossen Auswanderung aus Bayern, vielleicht von den 20siger Jahren an, die Mortalität überhaupt zu günstig und die des weiblichen Geschlechts gegen das männliche etwas zu ungünstig erscheint.

Ich kann nicht unterlassen, hier noch die neueste, auf die belgische Volkszählung von 1856 gegründete, erst im nächsten (8.) Bande des *Bulletin de la Comm. centr. de Statistique* zur Veröffentlichung kommende Mortalitäts-Tafel für Belgien mitzutheilen, die mir eben beim Abdrucke dieses Abschnitts durch die Güte des Hrn. Quetelet zugeht. Sie ist nach der sogen. directen Methode berechnet, doch hat Quetelet für die ersten zehn Jahre, wie Horn (s. oben S. 117), statt der Bevölkerungsliste die Geburts-Listen verglichen und ausserdem, um die auch von mir schon (z. B. oben S. 100) hervorgehobenen, offenbar durch falsche Angaben über das Alter verursachten Fehler aller Volkszählungen, die sich darin zeigt, dass die runden Zahlen (die Alter von

30, 40 J. u. s. w.) auf Rechnung der benachbarten Alter immer übersetzt erscheinen, durch Hülfe von Interpolationen zu corrigiren versucht.

Mortalitäts-Tafel für Belgien nach der Zählung v. 1856.

Alter.	Beide Geschlechter.	männl. Geschl.	weibl. Geschl.	Alter.	Beide Geschlechter.	männl. Geschl.	weibl. Geschl.	Alter.	Beide Geschlechter.	männl. Geschl.	weibl. Geschl.
0 J.	1,000	1,000	1,000	34 J.	540	533	547	68 J.	229	205	253
1	851	838	864	35	532	525	539	69	215	192	238
2	794	782	808	36	524	517	531	70	200	179	221
3	764	752	777	37	516	509	523	71	185	166	204
4	744	734	756	38	508	501	515	72	170	153	187
5	730	720	741	39	500	493	507	73	154	139	170
6	720	710	730	40	491	484	499	74	139	125	154
7	711	702	720	41	483	475	491	75	124	111	137
8	703	695	712	42	475	467	483	76	111	99	123
9	697	689	705	43	467	459	475	77	99	88	110
10	691	684	699	44	459	451	467	78	88	78	98
11	687	679	694	45	451	443	459	79	78	69	87
12	683	675	690	46	443	435	451	80	68	60	76
13	679	672	687	47	434	426	442	81	59	52	66
14	676	669	684	48	425	418	433	82	51	45	57
15	673	666	681	49	417	410	424	83	43	38	48
16	670	663	678	50	409	403	415	84	36	32	41
17	666	659	674	51	401	396	406	85	30	26	35
18	662	654	669	52	393	389	397	86	25	21	29
19	654	647	660	53	385	382	389	87	20	17	24
20	645	640	650	54	377	374	381	88	16	13	19
21	637	633	641	55	369	366	373	89	12	10	15
22	629	626	631	56	361	358	365	90	9	7	11
23	621	618	622	57	353	349	358	91	6	5	8
24	613	611	614	58	345	340	351	92	5	4	6
25	606	604	607	59	337	330	344	93	4	3	5
26	599	597	600	60	328	319	337	94	3	2,4	3,7
27	592	589	594	61	318	307	329	95	2	1,7	2,4
28	585	581	588	62	307	294	321	96	1,3	1,1	1,5
29	578	574	582	63	295	280	311	97	0,8	0,6	1,0
30	571	566	576	64	283	265	301	98	0,5	0,4	0,6
31	564	558	570	65	270	250	290	99	0,3	0,2	0,4
32	556	550	562	66	257	235.	279	100	0,2	„	„
33	548	541	555	67	243	220	267				

25 (S. 180) Nach den Abschnitt V Note 53 angegebenen Quellen, wobei nur zu bemerken, dass für Dänemark statt der dort mitgetheilten Zählung von 1845 die von 1850 genommen ist, weil uns für die erstere die speciellen Daten über die Vertheilung nach dem Geschlechte nicht zu Gebote standen.

Vertheilung der Bevölkeru

Länder.		0—5 J. alt.	5—10 J. alt.	10—15 J. alt.	15—20 J. alt.	20—25 J. alt.	25— al
Frankreich	männl.	1,682,986	1,676,290	1,602,340	1,593,943	1,454,062	[illegible]
,,	weibl.	1,638,833	1,618,931	1,544,087	1,554,268	1,522,855	[illegible]
England	männl.	1,176,753	1,050,228	963,995	873,236	795,455	[illegible]
,,	weibl.	1,171,354	1,042,131	949,362	883,953	871,152	[illegible]
Schottland	männl.	189,055	172,106	162,554	145,855	128,612	[illegible]
,,	weibl.	182,452	167,747	154,896	153,989	151,806	[illegible]
Irland	männl.	523,727	544,854	518,876	432,037	372,831	[illegible]
,,	weibl.	505,798	581,351	499,473	453,723	413,012	[illegible]
Niederlande	männl.	173,499	174,992	166,252	142,055	134,912	[illegible]
,,	weibl.	171,028	171,284	163,103	141,688	140,214	[illegible]
Belgien	männl.	254,286	239,527	216,687	197,388	197,798	[illegible]
,,	weibl.	250,755	233,544	207,324	192,516	196,121	[illegible]
Schweden	männl.	220,089	185,832	167,548	169,953	153,309	[illegible]
,,	weibl.	217,618	185,515	168,153	170,296	157,465	[illegible]
Norwegen	männl.	102,698	85,994	75,980	63,784	62,813	[illegible]
,,	weibl.	98,837	83,901	72,981	63,670	70,017	[illegible]
Dänemark	männl.	86,743	77,613	70,634	63,930	55,382	[illegible]
,,	weibl.	86,389	75,737	68,813	62,741	62,714	[illegible]
Schleswig	männl.	23,779	20,517	18,097	16,808	15,519	[illegible]
,,	weibl.	22,664	19,511	17,930	16,411	17,275	[illegible]
Holstein	männl.	32,994	29,101	25,051	22,666	21,632	[illegible]
,,	weibl.	32,944	27,856	24,050	22,558	22,077	[illegible]
Summen	männl.	4,466,609	4,257,054	3,988,014	3,721,655	3,392,325	[illegible]
,,	weibl.	4,378,672	4,157,508	3,870,172	3,715,813	3,624,708	[illegible]
Spanien	männl.	2,791,851			665,633	606,959	[illegible]
,,	weibl.	2,708,265			740,065	659,952	[illegible]
Sardinien	männl.	247,953	237,753	429,272		345,487	
,,	weibl.	242,960	233,407	428,992		348,370	
Kirchenstaat	männl.	184,175	181,024	307,957		281,686	
,,	weibl.	171,986	168,819	285,296		265,725	
Ver. Staaten	männl.	1,472,053	1,372,438	1,225,575	1,041,116	1,869,092	
,,	weibl.	1,424,405	1,331,690	1,176,554	1,087,600	1,758,469	
Ober-Canada	männl.	86,124	69,800	62,268	54,735	88,730	
,,	weibl.	82,968	68,926	57,005	55,318	78,122	
Unter-Canada	männl.	84,385	63,509	53,357	49,730	69,577	
,,	weibl.	82,351	62,606	51,282	52,834	74,133	

nach Alter und Geschlecht.

30—40 J. alt.	40—50 J. alt.	50—60 J. alt.	60—70 J. alt.	70—80 J. alt.	80—90 J. alt.	über 90 J. alt.	Summen.
2,646,995	2,238,529	1,777,690	1,060,692	504,591	97,382	6,697	17,777,012
2,627,877	2,218,342	1,859,216	1,247,163	572,886	129,463	9,941	17,976,515
1,150,569	867,093	600,996	378,880	179,746	42,113	2,816	8,781,225
1,214,116	900,515	634,092	429,949	216,518	57,132	4,980	9,146,384
164,402	127,454	90,061	55,360	27,440	7,569	679	1,375,479
194,038	148,220	109,381	73,975	37,707	11,815	1,271	1,513,263
455,078	364,398	259,446	164,373	63,323	21,021	3,075	4,016,536
497,356	387,333	270,236	180,887	64,609	25,944	4,179	4,152,071
201,276	157,474	117,026	67,387	29,669	6,682	402	1,498,676
209,619	167,194	131,997	83,769	37,813	8,971	614	1,557,971
295,691	261,638	155,615	110,326	54,732	13,998	1,048	2,163,524
290,513	250,069	182,942	127,783	61,810	16,831	1,412	2,173,672
229,697	165,913	132,447	75,658	30,591	5,352	211	1,687,248
241,607	182,029	157,194	102,827	47,146	9,974	532	1,795,293
100,288	63,864	54,744	38,961	15,569	4,401	458	729,905
101,722	66,628	61,548	45,830	21,123	6,541	908	760,142
97,647	76,996	53,664	32,481	15,739	3,317	191	692,440
97,697	78,001	57,263	38,476	19,442	4,941	360	715,307
22,874	20,032	13,892	8,791	3,907	882	58	179,726
23,384	20,019	14,812	9,824	4,952	1,090	85	183,174
30,783	26,136	17,472	11,144	4,719	826	56	241,644
29,965	25,332	17,043	11,165	4,880	981	71	237,720
5,395,300	4,369,527	3,273,053	2,004,053	930,026	203,543	15,691	39,143,415
5,527,894	4,443,682	3,495,724	2,351,648	1,088,886	273,683	24,353	40,211,512
1,155,628	760,649	543,779	307,676	91,646	17,418	1,253	7,670,671
1,136,306	784,141	576,557	317,765	96,984	20,431	2,298	7,793,407
278,458	213,271	159,573	108,514	43,255	8,589	582	2,072,707
275,283	220,218	162,744	99,639	34,741	6,245	429	2,053,028
217,681	176,342	120,287	86,417	37,127	6,679	354	1,599,729
208,826	170,137	122,571	89,519	35,173	6,031	366	1,524,449
1,288,682	840,222	498,660	264,742	111,416	31,243	4,010	10,019,249
1,128,257	748,566	459,511	256,480	112,648	34,403	4,929	9,523,512
56,782	38,725	23,567	11,683	4,117	989	144	497,664
47,210	30,817	18,054	8,673	3,039	757	131	451,020
46,040	34,174	23,161	13,022	6,127	1,593	218	444,893
44,741	31,621	20,487	11,073	4,957	1,437	227	437,749

[36] (S. 183) Die Bevölkerung von Ober-Canada hat sich in den 9 Jahren von 1842 bis 1851 fast verdoppelt, indem sie von 486,055 auf 952,004 Seelen gestiegen ist (s. mein Nord-Amerika S. 384 und *Statistical Tables relating to the Colon. and other Possessions etc. Part I. Lond.* 1856. *fol.* S. 140), was eine verhältnissmässig viel grössere Einwanderung zeigt, als die nach den Vereinigten Staaten. Fast die Hälfte der Gesammtbevölkerung von Ober-Canada i. J. 1851 (nämlich 399,494) waren Eingewanderte.

[37] (S. 183) Ich erinnere nur daran, dass der grössere Theil der Beamten und Diener der Hudsonsbai-Compagnie bei dem sehr beschwerlichen Pelzhandel in Nord-Amerika aus Schotten besteht. Vrgl. mein Handbuch der Geogr. u. Statist. von Nord-Amerika S. 358.

[38] (S. 185) Frankreich nach: *Statistique de la France. I. (Paris* 1837. 4.) S. 179 u. 199. Bevölkerung 1821 = 14,796,775 männl. und 15,665,100 weibl., 1836 = 16,460,701 männl. 17,080,209 weibl. Geschl. Preussen nach: Die Bevölkerung des Preuss. Staats Berl. 1839. S. 25. Bevölkerung 1816 = 5,133,475 männl. u. 5,215,556 männl. Geschl.

[39] (S. 185) *Census of Ireland* 1851. *Part IV. Report on Ages and Education p. V.*

Bevölkerung von	1841	4,019,576 m.	4,155,548 w. Geschl.
„ „	1851	3,190,630 „	3,361,756 „ „

[40] (S. 185) Tucker, *Progress of the United States etc.* S. 18, 47 u. 48.

Weisse Bevölker.	1800	2,204,421 m.	2,110,068 w. Geschl.
„ „	1840	7,249,266 „	6,939,842 „ „

VII. Die Bevölkerung nach dem Civilstande. Proportion der Verheiratheten, Verwittweten und Geschiedenen. — Heirathsfrequenz. — Heirathsalter. — Dauer der Ehen. — Fruchtbarkeit der Ehen.

Indem ich zu diesem Abschnitt übergehe, erinnere ich daran, wie es im Interesse des Staats liegen muss, dass das Verhältniss der Ehen zur Gesammtbevölkerung möglichst hoch sey, d. h. dass es sich möglichst dem Verhältniss nähere, in welchem der ganze erwachsene Theil der Bevölkerung zur Verheirathung gelangt. Dass dies den natürlichen Verhältnissen nach möglich sey, haben die bisherigen Untersuchungen über das numerische Verhältniss der beiden Geschlechter nach Alters-Classen gezeigt. Wir haben gesehen, dass das Streben der Natur, d. h. das höhere Gesetz, welches die Bewegung der Bevölkerung ordnet, geradezu darauf gerichtet ist, ein numerisches Gleichgewicht zwischen den Geschlechtern für diejenigen Alters-Classen darzubieten, welche als die gewöhnliche Zeit des Heirathens anzusehen sind, ferner, dies Gleichgewicht für die mittleren Alters-Classen überhaupt zu erhalten und endlich da, wo es durch ausserordentliche Ereignisse gestört ist, dasselbe wieder herzustellen und somit es möglich zu machen, dass, obgleich überall gegen 17 Knaben nur ungefähr 16 Mädchen geboren werden und obgleich von Zeit zu Zeit die Reihen der Männer durch ausserordentliche Ereignisse mehr gelichtet zu werden pflegen, als die der Frauen, dessenungeachtet doch ir

mer wieder „ein jeder Mann eine Frau und jede Frau einen Mann bekommen kann."

Wenn aber so auf der einen Seite die Natur es möglich macht, dass der ganze erwachsene Theil einer Bevölkerung zur Verheirathung komme und auch dadurch auf die Ehe zwischen Mann und Frau als das Naturgemässe hindeutet, so sehen wir doch in der Wirklichkeit in keiner unserer gebildeten Staatsgesellschaften jenes Verhältniss auch nur annäherungsweise erreicht. Der Hauptgrund dieser Erscheinung liegt ohne Zweifel darin, dass in unseren höher civilisirten Staaten auch die Bedingungen zum Unterhalt einer Familie schwerer werden und dass deshalb Viele, deren Streben allerdings auf die Gründung einer eigenen Familie gerichtet ist, erst spät oder auch gar nicht zur Erreichung ihrer Wünsche gelangen. Es wird sich daher im Allgemeinen die Zahl der Verheirathungen und damit im Wesentlichen auch die Proportion der stehenden Ehen zur Gesammtbevölkerung nach der grösseren oder geringeren Leichtigkeit richten, mit welcher die zur Gründung und zum Unterhalt einer Familie erforderlichen Subsistenzmittel gewonnen werden können, und da dies wiederum in innigem Zusammenhange mit der allgemeinen Prosperität der Bevölkerung steht, so wird umgekehrt auch wieder die Proportion der Heirathen und der stehenden Ehen zur Bevölkerung ein Mittel zur Beurtheilung des allgemeinen Wohlstandes einer Nation darbieten. Aber auch auf die sittlichen Zustände lässt diese Proportion einen Schluss zu, indem die Sittenlosigkeit das eheliche Band zu schwächen pflegt. Auch erinnere ich daran, dass nicht selten Männer, welche die Mittel zum Unterhalt einer Familie wohl besitzen oder leicht erwerben könnten, aus Egoismus vorziehen, unverheirathet zu bleiben, entweder um in der grösseren Ungebundenheit des ledigen Standes „das Leben besser geniessen" zu können oder um der Sorge für eine Familie überhoben zu seyn und dadurch an Gemächlichkeit zu gewinnen und sich zu conserviren. So wie aus solchen

Motiven der Stand der Hagestolzen zunimmt — und offenbar zeigt sich dies mehr, und mehr in unserer Zeit — und dadurch die Proportion der Verheiratheten in einer Bevölkerung mit bedingt wird, giebt diese auch wieder ein Mittel zur Beurtheilung der sittlichen Zustände an die Hand, und muss demnach auch in dieser Beziehung eine grosse Proportion der Verheiratheten als ein günstiges Verhältniss gelten.

Beiläufig will ich hierzu nur noch bemerken, dass Diejenigen, welche deshalb sich den Sorgen und Opfern, welche das Familienleben fordert, entziehen, um in selbstsüchtiger Weise sich dadurch besser zu conserviren, der Wahrscheinlichkeit nach sich sehr verrechnen. Denn nach statistischen Untersuchungen ist durchschnittlich das Leben der Hagestolzen viel mehr bedroht, als das der Familienväter trotz der grösseren Mühen und Entbehrungen, welche den letzteren gegen die ersteren aus der Sorge für ihre Familie erwachsen. Die Mortalitätsverhältnisse sind nämlich im Allgemeinen für unverheirathete Männer viel ungünstiger als für verheirathete, und weit davon entfernt, das Leben zu verkürzen, ist vielmehr der Einfluss des ehelichen Lebens auf die Lebensdauer des Mannes ein entschieden günstiger. [1]

In neuerer Zeit hat man nun bei den Volkszählungen auch auf den Civilstand die Untersuchung allgemeiner ausgedehnt, jedoch noch nicht in der Weise, dass sich darnach genauer schon die Proportion derjenigen Erwachsenen ermitteln liesse, welche überhaupt nicht zur Verheirathung gelangen. Ehe ich nun aber das, was darüber zusammengestellt werden kann, mittheile, muss ich noch namentlich auf einen Umstand aufmerksam machen, der bei der Vergleichung der Proportion der stehenden Ehen zur Bevölkerung in den verschiedenen Ländern sehr in Anschlag gebracht werden muss, wenn man durch die Vergleichung dieses Verhältnisses nicht zu falschen Schlüssen kommen will. Diese Proportion ist nämlich bei weitem nicht so überwiegend abhängig von dem Grade der allgemeinen Prosperität eines Landes,

wie andere bevölkerungsstatistische Verhältnisse, z. B. die Proportion der Sterbefälle, sondern sie ist zugleich auch in hohem Grade abhängig von physischen Verhältnissen, mit denen die materiellen und sittlichen Zustände des Volkes nur in einem sehr entfernten Zusammenhange stehen. Vergleichen wir z. B. nur in Europa in dieser Beziehung die südlichen Länder mit einer Bevölkerung romanischen Stammes mit den nordeuropäischen Ländern germanischer Bevölkerung, so tritt dieser Unterschied gleich hervor. In jenen Ländern findet sich ganz allgemein das Verhältniss derjenigen Erwachsenen, welche unverheirathet bleiben, geringer als im nördlichen Europa. Sehr irren würde man nun gewiss, wenn man daraus auf günstigere Zustände für Süd-Europa, Nord-Europa gegenüber, schliessen wollte. Vielmehr hat dies darin seinen Grund, dass in den südlichen Ländern mit romanischer Bevölkerung die Ehen durchgängig früher geschlossen werden können als im Norden, theils wegen des früheren Eintritts der physischen Reife bei jenen Bevölkerungen [2], theils weil dort die nothwendigsten Bedürfnisse zum Unterhalt einer Familie bei der grossen Masse des Volks geringer und leichter zu erwerben sind als im Norden. Ueberdies kommt dabei auch noch in Betracht, dass dort das Band der Ehe auch wohl durchgängig leichter, um nicht zu sagen leichtsinniger geschlossen wird, als bei den ruhigeren und besonneneren Bewohnern des germanischen Europa's. Dort kommt es gewiss viel seltener vor, dass der Mann aus wohlbegründeten, sittlich gerechtfertigten Bedenken wegen der zur ausreichenden Unterhaltung und Versorgung einer Familie erforderlichen Mittel längere Zeit, oder wohl ganz unverheirathet bleibt, als im Norden. Hieraus folgt nun, dass, wenn man das factisch bestehende Verhältniss der stehenden Ehen zur Gesammtbevölkerung bei verschiedenen Nationen als Maassstab für deren allgemeine Prospérität anwenden will, man in dieser Beziehung entweder die Vergleichung auf Länder von nah verwandtem nationalen und klimatischen

Charakter beschränken oder bei der Vergleichung von in dieser Hinsicht ungleichartigen Ländern diese Unterschiede besonders in Rechnung bringen muss.

Ich theile zunächst, um einen Anhaltspunkt für unsere Vergleichungen der Proportion der Verheiratheten bei den verschiedenen Bevölkerungen zu gewinnen, ein allgemeines Mittel-Verhältniss mit, wie sich dies aus der Beobachtung in 19 europäischen Ländern, die zusammen eine Bevölkerung von 121 Millionen Einwohner haben, ergiebt. [3] Darnach sind durchschnittlich unter 1 Million Einwohner überhaupt 348,817 Verheirathete und 651,183 Unverheirathete, d. h. der Betrag der Verheiratheten ist durchschnittlich 34,88 % oder etwas über ein Drittheil der Gesammtbevölkerung.

Betrachten wir nun dies Verhältniss in den einzelnen Ländern, so erhalten wir folgende Reihenfolge:

	Länder.	nach der Zählung von	Betrag der Verheiratheten.
1	Frankreich	1851	38,94 %
2	Spanien	1857	36,05 „
3	Kirchenstaat	1853	35,06 „
4	Sachsen	1849	34,97 „
5	Sardinien	1828	34,50 „
6	England	1851	33,32 „
7	Dänemark	1850	33,30 „
	[Dän. Monarchie	1855	33,66 „]
8	Preussen	1852	33,09 „
9	Schleswig	1855	33,07 „
10	Hannover	1852	32,82 „
11	Holstein	1855	32,82 „
12	Schweden	1855	32,59 „
13	Norwegen	1855	32,21 „
14	Württemberg	1846	31,90 „
15	Lauenburg	1855	31,72 „
16	Niederlande	1849	30,58 „
17	Belgien	1856	30,54 „
18	Schottland	1851	28,82 „
19	Bayern	1852	28,64 „

Es tritt hier deutlich der eben erwähnte Einfluss hervor. Die vier südlichen Staaten mit romanischer Bevölkerung haben, sehen wir vorläufig von Sachsen ab, eine sehr erheblich grössere Proportion der Verheiratheten, als die nördlichen mit vorwiegend germanischer Bevölkerung, was ohne Beachtung der erwähnten Verhältnisse um so mehr auffallen müsste, da in diesen durchweg römisch-katholischen Ländern bekanntlich der grösste Theil der Geistlichkeit in ehelosem Stande leben muss. Die ausnahmsweise hohe Proportion in Sachsen erklärt sich aus einem anderen Umstande, wovon noch nachher. Hier will ich erst noch bemerken, dass viel interessanter als das Verhältniss der Verheiratheten zur Gesammtbevölkerung das Verhältniss derselben zu den Erwachsenen allein ist, d. h. zu dem Theil der Bevölkerung, welcher nach Abzug der noch nicht heirathsfähigen Jugend zurückbleibt. Auch dieser Theil der Bevölkerung müsste nun, um ganz genau zu verfahren, für jede Bevölkerung besonders bestimmt werden. Da dazu jedoch die Volkszählungen nicht die erforderlichen Daten gewähren, so müssen wir uns mit einer allgemeinen approximativen Bestimmung begnügen, die übrigens auch für unsere Zwecke vollkommen hinreichend seyn und auch im ganz richtigen Verhältnisse zu dem Werthe der aus dieser Untersuchung überhaupt zu gewinnenden statistischen Ergebnisse stehen möchte.

Rechnen wir nun im Mittel für beide Geschlechter das Alter von 18 Jahren als dasjenige, vor welchem in Wirklichkeit nur sehr wenige Ehen geschlossen werden [4] und als die Grenze des sogen. heirathsfähigen Alters, vor welchem die Schliessung der Ehen in gebildeten Staaten überhaupt aus mehrfachen Gründen als eine zu frühzeitige anzusehen seyn möchte, so werden die Erwachsenen in diesem Sinne durchschnittlich in unseren Staaten fast genau fünf Achtel der Gesammtbevölkerung ausmachen. [5]

Darnach befinden sich unter 10,000 Erwachsenen Verheirathete:

1	in Frankreich	6250	11	in Holstein	5251
2	„ Spanien	5768	12	„ Schweden	5214
3	im Kirchenstaat	5610	13	„ Norwegen	5154
4	in Sachsen	5595	14	„ Württemberg	5104
5	„ Sardinien	5520	15	„ Lauenburg	5075
6	„ England	5331	16	„ den Niederlanden	4893
7	„ Dänemark	5328	17	„ Belgien	4882
8	„ Preussen	5294	18	„ Schottland	4611
9	„ Schleswig	5291	19	„ Bayern	4582
10	„ Hannover	5251		Durchschnitt	5581

Im Durchschnitt lebt also in unseren Staaten etwas über die Hälfte aller Erwachsenen in der Ehe. Unter den oben genannten Staaten erreicht dies Verhältniss nur in 4 nicht ganz die Hälfte, in den übrigen übersteigt es dieselbe und erreicht in Frankreich beinahe zwei Drittheile. — Sehr interessant wäre zur Vergleichung die Kenntniss dieses Verhältnisses in den Vereinigten Staaten. Merkwürdigerweise ist aber dort bei den Volkszählungen, die doch sonst so sehr ins Detail gehen, auf den Civilstand der Einwohner bis jetzt gar keine Rücksicht genommen. Auch in Canada ist dies Verhältniss bisher nicht ermittelt, wie denn auch in Gross-Britannien selbst erst bei der letzten Zählung darauf Rücksicht genommen worden ist.

Um nun das Verhältniss derjenigen Personen in unseren Staaten zu erfahren, welche dem Alter nach heirathsfähig, aber noch nicht zur Verheirathung gekommen sind, muss man zu der Zahl der Verheiratheten oder in stehender Ehe Lebenden noch die verheirathet Gewesenen zuzählen, d. h. die Verwittweten und Geschiedenen. Was nun zunächst das Verhältniss der Ersteren betrifft, so kommen in den Ländern, für welche wir das der Verheiratheten bereits kennen gelernt haben (mit Ausnahme von Preussen, wo merkwürdigerweise die Verwittweten nur einmal, nämlich 1816 und später nie wieder gezählt sind) im Durchschnitt auf eine Million Einwohner 63,549 Verwittwete; d. h. un-



gefähr 6,35 % oder ein Sechszehntel aller Einwohner waren Wittwer oder Wittwen. Betrachtet man die Erwachsenen allein, so waren unter diesen 10,17 % oder reichlich ein Zehntel solcher, die schon verheirathet gewesen und deren Ehen durch den Tod aufgelöst worden.

Den einzelnen Staaten nach aber kamen Verwittwete auf 10,000

	unter der Gesammtbevölkerung.	unter den Erwachsenen allein.
1 in Frankreich	705	1128
2 „ Spanien	686	1098
3 „ Sardinien	663	1061
4 „ den Niederlanden	633	1013
5 „ Schweden	630	1008
6 im Kirchenstaat	617	987
7 in Hannover	613	981
8 „ Schleswig	613	981
9 „ Schottland	601	962
10 „ Sachsen	576	922
11 „ Holstein	566	906
12 „ Belgien	562	899
13 „ Dänemark	557	891
14 „ England	555	888
15 „ Norwegen	527	843
16 „ Lauenburg	522	835
17 „ Würtemberg	521	834
18 „ Preussen *	520	832
19 „ Bayern	4[illegible]7	747
im Durchschnitt mit Preussen	625	1000

Ueber die Ursachen der merkwürdigen Abweichungen in der Reihenfolge der Länder in dieser Zusammenstellung von der nach dem Verhältnisse der Verheiratheten will ich später noch sprechen. Hier will ich nur erst, um annäherungsweise das Verhältniss [illegible] unter den Erwachsenen zu bestimmen, [illegible] zur Vergleichung genommen, die folgende Zusammenstellung nach den bisher gefundenen Daten geben.



Von 10,000 Erwachsenen

	sind verheirathet und verheirathet gewesen.	kamen nicht zur Verheirathung.
1 in Frankreich	7358	2642
2 „ Spanien	6866	3134
3 im Kirchenstaat	6597	3403
4 in Sardinien	6581	3419
5 „ Sachsen	6517	3483
6 „ Schleswig	6272	3728
7 „ Hannover	6232	3768
8 „ Schweden	6222	3778
9 „ England	6219	3781
10 „ Dänemark	6219	3781
11 „ Holstein	6157	3843
12 „ Preussen	6126	3874
13 „ Norwegen	5997	4003
14 „ Württemberg	5938	4062
15 „ Lauenburg	5910	4190
16 „ den Niederlanden	5906	4094
17 „ Belgien	5781	4219
18 „ Schottland	5573	4427
19 „ Bayern	5329	4671
im Durchschnitt	6598	3401

Endlich müsste, um das Verhältniss der noch nicht zur Verheirathung gekommenen Erwachsenen genau zu erhalten, auch noch die Zahl der Geschiedenen zu den verheirathet Gewesenen zugerechnet werden. Ueber die Zahl der Geschiedenen haben wir jedoch, so interessant ihre Kenntniss auch für die Sittenstatistik ist, bis jetzt nur noch für sehr wenige Länder bestimmte Daten. [7] Diesen zufolge kamen Geschiedene

	auf 10,000 Einw.	auf 10,000 Erwachsene.
in Sachsen	26	42
„ Dänemark	34	54
„ Schleswig	12	19
„ Holstein u. Lauenb.	12	19

gefähr 6,35 % oder ein Sechszehntel aller Einwohner waren Wittwer oder Wittwen. Betrachtet man die Erwachsenen allein, so waren unter diesen 10,17 % oder reichlich ein Zehntel solcher, die schon verheirathet gewesen und deren Ehen durch den Tod aufgelöst worden.

Den einzelnen Staaten nach aber kamen Verwittwete auf 10,000

		unter der Gesammtbevölkerung.	unter den Erwachsenen allein.
1	in Frankreich	705	1128
2	„ Spanien	686	1098
3	„ Sardinien	663	1061
4	„ den Niederlanden	633	1013
5	„ Schweden	630	1008
6	im Kirchenstaat	617	987
7	in Hannover	613	981
8	„ Schleswig	613	981
9	„ Schottland	601	962
10	„ Sachsen	576	922
11	„ Holstein	566	906
12	„ Belgien	562	899
13	„ Dänemark	557	891
14	„ England	555	888
15	„ Norwegen	527	843
16	„ Lauenburg	522	835
17	„ Württemberg	521	834
18	„ Preussen [6]	520	832
19	„ Bayern	467	747
im Durchschnitt incl. Preussen		625	1000

Ueber die Ursachen der merkwürdigen Abweichungen in der Reihenfolge der Länder in dieser Zusammenstellung von der nach dem Verhältniss der Verheiratheten will ich später noch sprechen, hier will ich nur erst, um annäherungsweise das Verhältniss derjenigen unter den Erwachsenen zu bestimmen, welche nicht zur Verheirathung gekommen, die folgende Zusammenstellung nach den bisher gefundenen Daten geben.

Von 10,000 Erwachsenen

		sind verheirathet und verheirathet gewesen.	kamen nicht zur Verheirathung.
1	in Frankreich	7358	2642
2	„ Spanien	6866	3134
3	im Kirchenstaat	6597	3403
4	in Sardinien	6581	3419
5	„ Sachsen	6517	3483
6	„ Schleswig	6272	3728
7	„ Hannover	6232	3768
8	„ Schweden	6222	3778
9	„ England	6219	3781
10	„ Dänemark	6219	3781
11	„ Holstein	6157	3843
12	„ Preussen	6126	3874
13	„ Norwegen	5997	4003
14	„ Württemberg	5938	4062
15	„ Lauenburg	5910	4190
16	„ den Niederlanden	5906	4094
17	„ Belgien	5781	4219
18	„ Schottland	5573	4427
19	„ Bayern	5329	4671
	im Durchschnitt	6598	3401

Endlich müsste, um das Verhältniss der noch nicht zur Verheirathung gekommenen Erwachsenen genau zu erhalten, auch noch die Zahl der Geschiedenen zu den verheirathet Gewesenen zugerechnet werden. Ueber die Zahl der Geschiedenen haben wir jedoch, so interessant ihre Kenntniss auch für die Sittenstatistik ist, bis jetzt nur noch für sehr wenige Länder bestimmte Daten. [7] Diesen zufolge kamen Geschiedene

	auf 10,000 Einw.	auf 10,000 Erwachsene.
in Sachsen	26	42
„ Dänemark	34	54
„ Schleswig	12	19
„ Holstein u. Lauenb.	12	19

in Bayern	11	18
„ Braunschweig	9	14
„ Württemberg	13	21
im Durchschnitt	18	29

Das Verhältniss der Geschiedenen macht also im Durchschnitt nicht einmal $1/3$ % unter den Erwachsenen aus und steigt nur in einem der angeführten Länder etwas über $1/2$ %. Es kann demnach dies Verhältniss bei der Bestimmung des Theils unter den Erwachsenen, der überhaupt nicht zur Verheirathung kommt, womit wir uns noch bei der Betrachtung der Heirathsfrequenz zu beschäftigen haben, füglich vernachlässigt werden und darf demnach die obige Zusammenstellung als eine nahe zutreffende vergleichende Darstellung des Verhältnisses der ledig gebliebenen Heirathsfähigen in den aufgeführten Ländern angesehen werden.

Wir sehen daraus, dass dies Verhältniss ziemlich abweichend ist, indem es von nahe $1/4$ in Frankreich auf fast $1/2$ in Bayern steigt.

Dass nun, obgleich der Satz, dass die Proportion des nicht zur Verheirathung gekommenen Theils unter den Erwachsenen einer Bevölkerung in umgekehrtem Verhältniss zu ihrer allgemeinen Prosperität stehe, im Allgemeinen gewiss richtig ist, dennoch diese Proportion bei Vergleichung der relativen Prosperität der verschiedenen Bevölkerungen nicht als zuverlässiger Maassstab dienen kann, zeigt die mitgetheilte Rangordnung der verschiedenen Länder nach dieser Proportion wohl auf das Deutlichste. Ich habe auch schon auf einen Umstand aufmerksam gemacht, der zur Vorsicht in dem Gebrauche dieser Proportion auffordert, nämlich auf den Einfluss, den klimatische und andere mit der allgemeinen Prosperität einer Bevölkerung nicht in unmittelbarem Causalnexus stehende Verhältnisse auf die Zahl der Verheirathungen ausüben. Diesen Einfluss sehen wir in unserer Zusammenstellung denn auch deutlich hervortreten. Die vier südeuropäischen Länder mit ihrer romanischen Bevölkerung

nehmen in unserer Liste den ersten Rang ein, ohne Zweifel weil dort im Allgemeinen die Gründung eines eigenen Hauswesens leichter ist oder auch leichter genommen wird und deshalb auch im Durchschnitt früher geheirathet werden kann, als in den anderen Ländern. Solcher in statistischer Beziehung mehr zufälliger Factoren giebt es aber für dieses Verhältniss, ebenso wie bei dem Geburten-Verhältniss offenbar noch mehrere. Auf einen von ihnen macht uns die Stellung von Sachsen aufmerksam, welches den drei südeuropäischen Ländern fast ganz gleich steht, dagegen durch einen grossen Zwischenraum von den nächsten klimatisch und ethnographisch verwandten Ländern getrennt ist. Ohne Zweifel ist es hier wieder die Natur der vorwiegenden Arbeit der Bevölkerung, welche Sachsen eine mehr exceptionelle Stellung giebt, die wir bei diesem hochindustriellen Lande schon in mehrfacher Beziehung kennen gelernt haben. Die Bevölkerung Sachsens verhält sich auch hier wieder den anderen Ländern gegenüber fast wie eine städtische, d. h. überwiegend industrielle, zu einer ländlichen, überwiegend ackerbauenden, bei welcher ersteren durch die vorherrschende Arbeit das frühe, ja selbst das zu frühe Heirathen so sehr befördert wird, wie wir dies auch bei der Darstellung des mittleren Alters der Heirathenden sehen werden. Dadurch wird natürlich das Verhältniss der Verheiratheten unter der Bevölkerung erhöht, ebenso wie dies der Fall ist mit der Geburten-Proportion, ohne dass damit zugleich eine grössere Prosperität angezeigt wird. Vergl. I. S. 174, 245.[8] — Einen anderen Einfluss der Art der Arbeit bei einer Bevölkerung auf die Proportion der nicht zur Verheirathung gekommenen Erwachsenen erkennen wir auch noch bei einer genaueren Betrachtung der Proportion der Verwittweten.

Ich habe schon vorhin auf die merkwürdige Abweichung in der Reihenfolge der Länder nach der Proportion der Verheiratheten, d. h. der in stehender Ehe Lebenden, und nach derjenigen der Verwittweten, d. h. derjenigen verheirathet Ge-

wesenen, deren Ehe durch den Tod des einen der beiden Ehegatten aufgelöst worden, aufmerksam gemacht. Von vorneherein war im Allgemeinen Uebereinstimmung zu erwarten, da der Wahrscheinlichkeit nach die Zahl der Verwittweten unter einer Bevölkerung in demselben Maasse grösser seyn sollte, wie wegen früheren und leichteren Heirathens diejenige der Verheiratheten unter einer Bevölkerung grösser ist, weil mit dem grösseren Verhältniss der Verheiratheten auch die Wahrscheinlichkeit der Auflösung der Ehen durch den Tod eines der beiden Ehegatten in gleichem Verhältniss steigen sollte. Es geht nun aber aus den oben gefundenen Abweichungen hervor, dass für das Verhältniss der Verwittweten zur Bevölkerung noch andere Factoren bestimmend sind und da ist es denn nicht ohne Interesse, diese genauer kennen zu lernen. Dazu kann nun die Vergleichung des Verhältnisses der Verwittweten der beiden Geschlechter dienen, wie sie sich aus der folgenden Zusammenstellung ergiebt.

Auf 10,000 Einwohner kommen

		Wittwer.	Wittwen.	auf 100 Wittwer kommen Wittwen
1	in Spanien	236	450	191
2	„ Frankreich	234	471	201
3	„ Sardinien	210	452	215
4	„ den Niederlanden	203	430	212
5	„ Belgien	199	363	182
6	im Kirchenstaat	191	426	223
7	in Schleswig	191	422	221
8	„ Württemberg	191	330	173
9	„ Hannover	189	424	224
10	„ England	186	369	193
11	„ Holstein	183	383	209
12	„ Schweden	172	458	266
13	„ Bayern	172	295	172
14	„ Sachsen	165	411	249
15	„ Lauenburg	165	357	216

16 in Schottland	162	439	271
17 „ Norwegen	158	369	234
18 „ Dänemark	154	403	262
19 „ Preussen	150	369	246
im Durchschnitt	204	421	206

Zuerst ist hier zu bemerken, dass im Durchschnitt die Zahl der Wittwen die der Wittwer um ungefähr das Doppelte übertrifft. Dies grosse Uebergewicht der Wittwen hat gewiss darin seinen Grund, dass einmal, weil der Mann der ältere der beiden Ehegatten zu seyn pflegt, er deshalb auch eher durch den Tod abgerufen wird, folglich mehr Frauen als Männer verwittwet werden, und zweitens, dass auch allgemein mehr Wittwer sich wieder verheirathen als Wittwen. Werfen wir nun einen Blick auf die einzelnen Länder, so finden wir überall die Zahl der Wittwen die der Wittwer bedeutend übertreffend, indess kommt in diesem Verhältniss doch ein bedeutender Unterschied vor, denn während in einzelnen Ländern die Zahl der Wittwen nicht das Doppelte der Wittwer erreicht, übersteigt sie in anderen Ländern das Mittel sehr erheblich. Ordnen wir nach diesem Verhältniss die Länder, so erhalten wir die folgende Reihe. Auf 100 Wittwer kommen Wittwen

1 in Schottland	271	11 in Sardinien	215
2 „ Schweden	266	12 „ d. Niederlanden	212
3 „ Dänemark	262	13 „ Holstein	209
4 „ Sachsen	249	14 „ Frankreich	201
5 „ Preussen	246	15 „ England	193
6 „ Norwegen	234	16 „ Spanien	191
7 „ Hannover	224	17 „ Belgien	182
8 im Kirchenstaat	223	18 „ Württemberg	173
9 in Schleswig	221	19 „ Bayern	172
10 „ Lauenburg	216	Durchschnitt	206

Man könnte nun geneigt seyn, die sich hier zeigenden Differenzen in dem Verhältniss der Wittwer zu den Wittwen daraus zu erklären, dass in dem einen Lande mehr Wittwer

sich wieder verheirathen, als in dem andern, und wird auch zugegeben werden müssen, dass dies auf das Verhältniss von Einfluss ist. Indess möchte es doch gewiss nicht zufällig seyn, dass an der Spitze der Reihe gerade die Länder stehen, in welchen ein grosser Theil der männlichen Bevölkerung in Gewerben beschäftigt ist, in denen viele in der Blüthe der Jahre zu verunglücken pflegen, namentlich in der Seefahrt, und dass der Schluss der Reihe von ganz binnenländischen Staaten gemacht wird, deren Bevölkerung also natürlich an jenen gefährlichen Gewerben gar nicht Theil nimmt, und darnach wird man gewiss nicht irren, wenn man die Art des Berufes der männlichen Bevölkerung und den dadurch bewirkten Einfluss auf die Mortalität ebenfalls als einen nicht unerheblichen Factor für das Verhältniss der Wittwen zu den Wittwern bezeichnet. Allerdings tritt dieser Factor in unserer Zusammenstellung keineswegs überall deutlich hervor, sein Einfluss verbirgt sich mehr oder weniger neben dem des anderen, der grösseren oder geringeren Häufigkeit der Wiederverheirathung verwittweter Männer und auch wohl verwittweter Frauen, worüber noch später einige Daten beizubringen sind; allein, dass die Art des Berufes oder der Arbeit wirklich auch erheblichen Einfluss habe, ist gewiss nicht zu leugnen, und da nun wiederum dies Verhältniss auf die Proportion der Unverheiratheten zu den Verheiratheten bei einer Bevölkerung von Einfluss ist, indem nämlich die in besonders gefährlichen Gewerben durch frühzeitigen Tod hingerafften Männer, die also zur Verheirathung gekommen waren, bei der Berechnung der nicht zur Verheirathung Kommenden, sofern sie sich immer nur auf Volkszählungen stützt, nicht mit in Rechnung gebracht werden können, so ist auch aus diesem Grunde die Proportion der Verheiratheten nicht geeignet, einen sicheren Maassstab für die relative Prosperität der hier mit einander verglichenen Bevölkerungen abzugeben. Wir sehen auch hier wieder, wie bei dem Geburten-Verhältniss, wenn auch in geringerem

Grade, eine Abhängigkeit von der Natur der Arbeit einer Bevölkerung, welche an sich für die Prosperität der Bevölkerung nicht maassgebend ist, und da überdies das Verhältniss der Verheiratheten, wie wir gesehen haben, noch von anderen mit der Prosperität der Bevölkerung nicht in unmittelbarem Zusammenhange stehenden Factoren abhängig ist, so darf man der Proportion der Verheiratheten zu den Unverheiratheten eben so wie der Geburtsziffer statistisch nur einen untergeordneten Werth beilegen.

Wichtiger dagegen erscheint die Verfolgung dieses Verhältnisses während einer grösseren Periode zur Beurtheilung der allgemeinen Zustände einer und derselben Bevölkerung, indem hier wohl angenommen werden darf, dass im Allgemeinen eine Zunahme der Proportion des zur Verheirathung gekommenen Theils einen Fortschritt, eine Abnahme einen Rückschritt in der allgemeinen Prosperität anzeigt. Zu solcher Vergleichung stehen uns aber nur noch wenige zuverlässige Beobachtungen zu Gebote und müssen wir uns hier mit der Anführung folgender Daten allein über das Verhältniss der Verheiratheten zur Gesammtbevölkerung begnügen.

Auf 10,000 Einwohner kamen Verheirathete: [9]

in Preussen.	in Frankreich.	in Schweden.		in Norwegen.	in Sachsen.
1816 3509	1806 3584	1751 3641	1820 3522	1769 3760	1834 3552
1825 3533	1821 3680	1760 3632	1825 3552	1801 3470	1837 3525
1831 3390	1831 3706	1769 3659	1830 3465	1823 3450	1840 3505
1837 3346	1836 3699	1773 3561	1835 3387	1835 3231	1843 3509
1843 3318	1841 3781	1780 3684	1840 3295	1845 3142	1846 3506
1849 3289	1846 3860	1795 3627	1845 3270	1855 3221	1849 3498
1852 3309	1851 3894	1800 3604	1850 3265		
		1810 3564	1855 3259		
		1815 3544			

Im Allgemeinen hat also das Verhältniss abgenommen, nur bei Frankeich sehen wir eine erhebliche, regelmässige Zunahme, was neben den sonstigen Zeichen für einen verhältnissmässig bedeutenden Fortschritt dieses Landes in neue-

rer Zeit, auf die wir schon wiederholt bei unseren Untersuchungen geführt wurden, sehr beachtenswerth erscheint.

Das bisher erörterte Verhältniss der Verheiratheten unter einer Bevölkerung wird durch zwei Factoren bestimmt, durch die Zahl der neu geschlossenen Ehen und diejenige der durch den Tod aufgelösten Ehen. Beide Verhältnisse sind statistisch von Wichtigkeit. Ehe ich jedoch zu ihrer näheren Darlegung übergehe, will ich doch noch einige Daten über das schon erwähnte Verhältniss der Wiederverheirathung von Verwittweten nachtragen.

Nach den darüber vorhandenen zuverlässigeren Daten [10] befinden sich in den von uns betrachteten Ländern durchschnittlich unter 10,000 Heirathenden 1076 Verwittwete (mit Oesterreich 1343) und zwar unter 10,000 Männern 1360 Wittwer (mit Oesterreich 1648) und unter den Frauenzimmern 792 Wittwen (mit Oesterreich 1037). Gegen 10,000 Wittwer, die sich wieder verheirathen, gehen nur 5822 Wittwen eine Ehe wieder ein (mit Oesterreich 6292), und vergleicht man diese mit der Zahl der unter der Gesammtbevölkerung überhaupt vorkommenden Verwittweten, so kommen auf 10,000 Wittwer 514, auf 10,000 Wittwen aber nur 146 Wiederverheirathungen.

In den einzelnen Ländern waren diese Verhältnisse folgende:

(Siehe die Tabelle auf S. 231.)

Schliessen wir zunächst Oesterreich von der Betrachtung aus, welches so grosse Abweichung zeigt, dass sie an der Zuverlässigkeit der Beobachtungen Zweifel erregt, so muss zuerst doch die grosse Gleichmässigkeit überraschen, welche bei aller Verschiedenheit im Einzelnen doch im Ganzen sich überall in diesen Verhältnissen zeigt, die so allein von dem freien Willen des Menschen abhängig erscheinen. Wir wollen diese Seite der Betrachtung, die uns später noch speciell beschäftigen wird, hier jedoch nicht weiter verfolgen, sondern nur die Unterschiede zwischen den verschiedenen Län-

Länder.	Gegen 10,000 Wittwer verheirathen sich wieder Wittwen	Unter 10,000 Heirathenden sind Verwittwete	Unter 10,000 heirathenden Männern waren Wittwer	Unter 10,000 heirathenden Frauen waren Wittwen	Es verheiratheten sich überhaupt von 10,000 Wittwern	Es verheiratheten sich überhaupt von 10,000 Wittwen
in Dänemark	7371	1218	1403	1034	780	220
„ England	6587	1147	1384	911	655	218
„ Holstein	6568	1254	1513	994	637	199
„ Norwegen	6404	931	1135	727	542	149
„ Schweden	6124	870	1079	661	449	103
„ d. Niederl.	5797	1265	1602	929	662	181
„ Schleswig	5694	1153	1469	840	571	147
„ Frankreich	5579	992	1274	711	423	117
„ Belgien	5442	1091	1413	769	481	141
„ Sachsen	5068	1131	1501	761	723	148
„ Bayern	5037	1224	1628	820	580	170
„ Sardinien	4713	1278	1737	819	601	132
im Durchsch.	5822	1076	1360	792	514	146
in Oesterreich	6885	1901	2252	1551	—	—

dern hervorheben. Betrachten wir zunächst das Verhältniss der sich wieder verheirathenden Wittwer und Wittwen, was uns hier besonders interessirt, so finden wir 5 Länder, in welchen das Verhältniss der sich wieder verheirathenden Frauen zu den Männern unter den Verwittweten grösser ist, als das Durchschnittsverhältniss, nämlich in Dänemark, England, Holstein, Norwegen und Schweden. Schliessen wir Holstein aus, wo das abnorme Verhältniss der weiblichen zur männlichen Bevölkerung (s. S. 172) wohl von Einfluss ist, so bleiben uns 4 Länder übrig, und da ist es doch sehr merkwürdig, dass unter diesen drei sind, welche sich durch das hohe Verhältniss der Wittwen zu den Wittwern in der Gesammtbevölkerung auszeichnen, nämlich Schweden, Dänemark und Norwegen. Das bestätigt denn vollkommen, was wir vorher über die Ursache dieser verhältnissmässig sehr grossen Zahl von Wittwen in diesen Ländern gesagt haben, nämlich dass sie nicht dadurch verursacht wird, dass daselbst mehr Wittwer sich wieder verheirathen, als in anderen Län-

dern, im Gegentheil heirathen hier gerade mehr Wittwen wieder, sondern dadurch, dass in diesen Ländern eine ungewöhnlich grosse Zahl von Ehen frühzeitig aufgelöst wird durch den Tod des Mannes in einem gefahrvollen Berufe und dass mithin die Natur der mehr oder minder vorwiegenden Arbeit auf das Verhältniss der Verheiratheten einen nicht unerheblichen Einfluss ausübt. Dass aber in den genannten Ländern verhältnissmässig viele Wittwen zur Wiederverheirathung kommen, während in diesen nämlichen Ländern das Verhältniss der Wiederverheirathungen überhaupt geringer ist, als in den südlichen, rührt ohne Zweifel wohl daher, dass hier durch den Tod der Männer in ihrem Berufe eine sehr grosse Anzahl Frauen schon in jüngeren Jahren verwittwet wird.

Was nun das Verhältniss der Zahl der aufgelösten zu der der neu geschlossenen Ehen betrifft, so müssen wir uns darüber mit der folgenden Zusammenstellung begnügen. 11

(Siehe die nebenstehende Tabelle.)

Um vergleichbare Zahlen zu erhalten, habe ich nur das Verhältniss der neuen Ehen zu den durch den Tod aufgelösten berechnet. Zieht man für die Länder, in welchen darüber Daten vorhanden sind, die durch Scheidung aufgelösten Ehen mit in die Rechnung, so wird dadurch die Zahl der aufgelösten Ehen erhöht in den Niederlanden um 5, in Belgien um 1, in Schweden um 6 und in Sachsen um 33 pr. Mille und kommen danach auf 1000 aufgelöste Ehen neue Ehen:

in den Niederlanden	1443	in Schweden	1260
„ Belgien	1170	„ Sachsen	1274

Nach diesen Ergebnissen, aus denen auch hervorgeht, dass im Durchschnitt die Ehescheidungen auf die Zahl der getrennten Ehen überhaupt glücklicherweise nur noch einen sehr geringen Einfluss ausüben, kann man wohl als feststehend annehmen, dass überall bei grösseren Bevölkerungen, wenn man den Durchschnitt einer grösseren Anzahl von

Im Durchschnitt betrug jährlich in

		die Zahl der getrennten Ehen		durch Scheidung.	Zusammen.	Zahl der neu geschlossenen Ehen.	Auf 1000 durch den Tod aufgelöste Ehen kommen neue
		durch Tod des Mannes	durch Tod der Frau				
den Niederlanden von	1850—54	9,277,8	8,374,2	94,8	17,746,8	25,605,2	1454
Dänemark „	1845—54	4,656,0	3,657,6	——	8,313,6	12,066,5	1451
Sachsen „	1840—49	11,484,6		377,5	11,862,1	15,113,0	1316
Holstein „	1845—54	1,664,5	1,428,3	——	3,092,8	4,024,0	1301
Schleswig „	1845—54	1,223,6	1,050,5	——	2,274,1	2,940,2	1293
Schweden „	1846—55	20,040,6		115,0	20,155,6	25,406,0	1268
Frankreich „	1844—53	123,525,0	108,183,4	——	231,708,4	280,006,0	1208
Belgien „	1847—56	13,986,4	12,101,2	30,0	26,117,6	30,564,1	1172
Sardinien „	1828—37	12,937,0	13,151,4	——	26,088,4	29,994,1	1150

Jahren nimmt, die Zahl der neu geschlossenen Ehen die der sowohl durch den Tod wie durch Scheidung getrennten übersteigt. Auch ist dies in der Regel alljährlich der Fall. Aus-

nahmen machen für ganze Bevölkerungen nur Jahre grosser Calamität, wie die der Theuerung und der Epidemien, und ebenso finden sich Ausnahmen, wenn man die Bevölkerungen kleinerer Gebiete für sich betrachtet, wie z. B. die einzelner Städte, in denen überhaupt in dem Verhältnisse der Zahl der neuen Ehen zu den getrennten die grössten Schwankungen vorkommen.

Als Beispiel hierfür kann die folgende Uebersicht dieser Verhältnisse in der Dänischen Monarchie während der 10 Jahre von 1845 bis 1854 dienen. [12]

Auf 1000 durch den Tod gelöste Ehen kamen neue Ehen

Im Jahre	im Königreich.				in Schleswig.			in Holstein.			Alle 3 Landesth.
	Kopenhagen.	Städte.	Landdistr.	Im Ganzen.	Städte.	Landdistr.	Im Ganzen.	Städte.	Landdistr.	Im Ganzen.	
1845	1853	1434	1416	1458	1309	1311	1310	1587	1319	1363	1412
1846	1612	1363	1352	1378	1276	1197	1209	1471	1307	1337	1339
1847	1489	1378	1264	1296	1062	1042	1045	1282	1100	1130	1214
1848	1505	1682	1207	1281	950	1060	1041	1078	1090	1087	1193
1849	1168	1401	1275	1276	1104	1081	1085	1261	1123	1148	1216
1850	1717	1632	1312	1385	1005	1192	1160	859	1115	1051	1266
1851	1969	1961	1839	1863	1534	1415	1435	1799	1584	1626	1732
1852	1707	1904	1747	1759	1926	1717	1751	1886	1631	1680	1740
1853	699	1197	1461	1279	1438	1490	1481	1286	1402	1377	1327
1854	2402	1964	1525	1646	1731	1471	1520	1283	1274	1276	1539
Durchschnitt	1448	1565	1436	1451	1318	1288	1293	1350	1289	1301	1391

Wir sehen hier dreimal die Zahl der neu geschlossenen Ehen hinter der der durch den Tod getrennten zurückbleiben, am meisten in dem Cholerajahre 1853 in Kopenhagen, in welchem auch das Verhältniss in den übrigen Landestheilen ein schwaches ist, dann in den Schleswig'schen Städten i. J. 1848 und endlich in den Holstein'schen Städten i. J. 1850. In den beiden letzten Jahren wirkte der Krieg und zum Theil auch wieder die Cholera ungünstig. Nach dem Jahre 1850 steigt in allen Landestheilen der Ueberschuss der

neu geschlossenen Ehen wieder sehr bedeutend und erreicht im Königreiche sein Maximum gleich i. J. 1851, in den Herzogthümern aber erst ein Jahr später. In Kopenhagen steigt das Verhältniss von 699 : 1000 unmittelbar das Jahr darauf auf 2402 : 1000, was die allgemeine Erfahrung bestätigt, dass auf ein durch Epidemien bewirktes grosses Fallen der Zahl der neuen Heirathen nach dem Aufhören der Calamität eine ausserordentliche Zunahme derselben eintritt. Es rührt dies daher, dass während der Zeit von Epidemien wie von Theuerung einmal viele Heirathen aufgeschoben und ausserdem ungewöhnlich viele Ehen durch den Tod frühzeitig getrennt werden und deshalb nach dem Aufhören jener Nothstände nicht allein die aufgeschobenen Ehen geschlossen werden, sondern auch ungewöhnlich viele Wiederverheirathungen von Verwittweten stattzufinden pflegen. Dafür noch ein Paar Beispiele in der folgenden Uebersicht.

Auf 1000 durch den Tod getrennte Ehen kamen nach den in Anmerkung 11 mitgetheilten Daten neu geschlossene Ehen:

im Jahre	in Belgien.	im Jahre	in Frankreich.	im Jahre	in Sachsen.
1847	747	1844	1317	1840	1333
1848	1016	1845	1368	1841	1347
1849	977	1846	1223	1842	1331
1850	1500	1847	1019	1843	1191
1851	1852	1848	1227	1844	1424
1852	1367	1849	982	1845	1400
1853	1230	1850	1342	1846	1379
1854	1177	1851	1277	1847	1126
1855	1109	1852	1217	1848	1304
1856	1438	1853	1209	1849	1360
Durchschn.	1172	Durchschnitt	1208	Durchschn.	1316

Wir wollen hier nur auf das Jahr 1847 aufmerksam machen, welches für sämmtliche drei Länder nach dem Misswachs von 1846 ein Jahr ungewöhnlicher Theuerung war. In allen drei Ländern zeichnet sich dieses Jahr durch das

ausserordentliche Sinken des Verhältnisses aus, in Belgien und Sachsen erreicht es in diesem Jahre seinen niedrigsten Standpunkt während der ganzen zehnjährigen Periode, während in Frankreich freilich 1849 noch ein tieferes Sinken eintritt, welches vornehmlich in den Verheerungen und dem Schrecken, den die Choleraepidemie dieses Jahrs hervorbrachte, welche auch in Belgien ein grosses Sinken des Verhältnisses zur Folge hatte, seinen Grund hat, zum Theil aber auch wohl durch die Nachwirkungen der politischen Stürme von 1848 zu erklären ist. Die obige Zusammenstellung zeigt auch, wie regelmässig nach einem ungewöhnlich tiefen Sinken ein ausserordentlich hohes Steigen einzutreten pflegt. Dies ist aber entweder ein plötzliches oder ein mehr langsames, je nachdem die Ursache, welche das Sinken bewirkt hat, eine bald ganz vorübergehende oder eine noch längere Zeit nachwirkende ist; ersterer Art pflegen mehr plötzlich eintretende Epidemien, wie z. B. die Cholera, zu seyn, letzterer Art mehr die in Folge von Misswachs und politischen Stürmen eintretenden Nothstände.

Das Verhältniss der neu geschlossenen Ehen zu den aufgelösten Ehen, welches man auch die relative Heirathsfrequenz genannt hat [13], kann nur da das Verhältniss der Verheiratheten unter einer Bevölkerung bestimmen, wo die Bevölkerung eine stationäre ist. Wo eine Zunahme der Bevölkerung stattfindet, wird bei gleichbleibender relativer Heirathsfrequenz das Verhältniss der Verheiratheten, was doch statistisch von grosser Bedeutung ist, sinken. Es ist deshalb zur Ergänzung unserer Betrachtung noch nöthig, die Zahl der neu geschlossenen Ehen auch mit der Zahl der gleichzeitigen Bevölkerung zu vergleichen, woraus sich die absolute Heirathsfrequenz ergiebt.

Aus denselben Gründen, welche es als ein positives Zeichen der Prosperität erscheinen lassen, wenn bei einer Bevölkerung die Proportion der Erwachsenen, welche nicht zur Verheirathung gekommen, eine kleine ist, muss es auch

als ein günstiges Zeugniss angesehen werden, wenn die Zahl der neuen Ehen im Verhältniss zur Gesammtbevölkerung, oder die absolute Heirathsfrequenz, die wir kurzweg fortan Heirathsfrequenz nennen wollen, eine hohe ist. „Die Zahl der in einer Periode geschlossenen Ehen, sagt v. Hermann, drückt die Hoffnung aus, welche zu dieser Zeit in Bezug auf das ökonomische Gedeihen einer Familie im Lande besteht". 14 Das ist unzweifelhaft richtig, doch ist dabei zu bedenken, dass Hoffnung hier nicht im Sinne der mathematischen Wahrscheinlichkeit zu nehmen ist und dass solche Hoffnungen auch leichtsinnige seyn können. Im Ganzen freilich wird sich die Zahl der Trauungen vornehmlich nach der grösseren oder geringeren Leichtigkeit richten, mit welcher die zum Unterhalt einer Familie nothwendigen Subsistenzmittel erworben werden können, und demzufolge zeigt ein grosses Verhältniss der jährlichen Trauungen einen günstigen volkswirthschaftlichen Zustand des Staates an. Allein im Einzelnen betrachtet kann auch die Zunahme der Trauungen eine Folge des Leichtsinns seyn, mit dem neue Familien ohne hinlänglichen, sicheren Erwerb gegründet werden. Und dies ist in der That häufig der Fall in grossen Städten und in Fabrikgegenden, wo die Gesetze nicht dagegen wirken. Daher denn auch das Verhältniss der Trauungen zur Bevölkerung in den grossen Städten und in Fabrikdistricten bei weitem grösser zu seyn pflegt, als auf dem Lande unter einer ackerbautreibenden Bevölkerung, ohne dass darum in den ersteren im Allgemeinen ein grösserer Wohlstand herrschte. Hievon jedoch selbst abgesehen, indem dieser Einfluss durch leichtsinniges Heirathen auf das Ganze doch nicht sehr erheblich seyn möchte, hängt auch von dem Verhältniss der Trauungen zur Gesammtbevölkerung nicht allein und geradezu das Verhältniss der stehenden Ehen zur Gesammtbevölkerung ab. Mit anderen Worten, man kann aus der Proportion der Trauungen und aus deren Steigen oder Fallen nicht geradezu schliessen auf die Proportion der stehenden

Ehen und ihr Steigen oder Fallen, und dass die Proportion der stehenden Ehen eine grosse sey, ist doch eben das, was am meisten erwünscht ist, nicht dass viele Hochzeiten gefeiert werden. Das Verhältniss der stehenden Ehen zur Gesammtbevölkerung hängt nämlich ausser von der Proportion der Trauungen auch noch wesentlich ab von der mittleren Dauer der ehelichen Verbindungen, in welcher, wie wir noch sehen werden, zwischen den verschiedenen Bevölkerungen nicht unerhebliche Unterschiede stattfinden. Wo die ehelichen Verbindungen durchschnittlich länger dauern, bedarf es weniger Trauungen, um bei einer Bevölkerung die Proportion der stehenden Ehen constant zu erhalten oder zu steigern, als da, wo die Ehen durchschnittlich früher aufgelöst werden. Die mittlere Dauer der Ehen hängt aber auch wesentlich einmal von dem Umstande ab, ob die Verhältnisse des Erwerbes dem grösseren Theile des Volks das Eingehen der Ehen schon in jüngeren Jahren gestatten oder ob in der Regel die Mehrzahl des Volks erst später durch den Erwerb die Mittel zur Gründung eigener Haushaltungen erhält — wobei auch wieder klimatische und ethnographische Unterschiede in Betracht kommen können. Da, wo in der Regel früher geheirathet wird, wird dadurch auch die mittlere Dauer der Ehen eine längere. Ausserdem hängt aber zweitens die mittlere Dauer der Ehen mit der wahren mittleren Lebensdauer oder der Vitalität einer Bevölkerung zusammen; wo diese länger ist, wird auch jene verlängert. Beide angeführten Umstände, welche eine Verlängerung der mittleren Dauer der ehelichen Verbindungen bewirken und dadurch neben der Heirathsfrequenz zu Factoren in der Gestaltung der Proportion der Verheiratheten in einer Bevölkerung werden, sind aber ihrerseits wieder als Ausdruck günstiger Verhältnisse bei einer Bevölkerung zu betrachten, und somit kann selbst eine verhältnissmässig geringe Heirathsfrequenz auch in günstigen Verhältnissen der Bevölkerung ihren Grund haben.

Aus Allem, was ich hier über die verschiedenen Umstände mitgetheilt habe, welche auf die Proportion der verheiratheten Erwachsenen zu denen, welche unverheirathet bleiben, so wie auf das Verhältniss der stehenden Ehen und der Trauungen direct oder indirect einen Einfluss ausüben, geht hervor, dass allerdings die absolute wie die relative Heirathsfrequenz wichtige Anhaltspunkte zur Beurtheilung der allgemeinen socialen Verhältnisse eines Staates abgeben können und dass im Allgemeinen die socialen Verhältnisse um so günstiger angesehen werden müssen, je grösser jene erscheinen; dass indess im Einzelnen diese Proportionen von so verschiedenartigen Factoren bedingt werden, dass Vergleichungen zwischen verschiedenen Staaten nach diesen Proportionen behufs der Beurtheilung ihrer allgemeinen Prosperität nur unter besonderen Vorbehalten angestellt werden dürfen. Wenn aber deshalb diese Proportionen weniger leicht dazu anzuwenden sind, durch Vergleichung zwischen verschiedenen Ländern die sociale Lage ihrer Bevölkerung zu veranschaulichen, als andere Verhältnisse, wie z. B. die der Gestorbenen, so können sie dagegen sehr instructiv werden, wenn man für einen und denselben Staat, wo die modificirenden Einflüsse und namentlich die blos physischer Natur dieselben bleiben, jene Proportionen der Zeit nach vergleicht. Für solche Vergleichungen wird es nun nach dem Mitgetheilten schon als ein günstiges Verhältniss angesehen werden müssen, wenn in einem schon dichter bevölkerten Staate die beiden Proportionen der stehenden und der neu geschlossenen Ehen mit der Zunahme der Bevölkerung nur nicht sinken. Denn wenn, wie wir gesehen haben, mit der fortschreitenden Prosperität die Vitalität zunimmt, so muss damit auch die mittlere Dauer der Ehen zunehmen. Wo aber diese zunimmt, bedarf es nicht so vieler neuer Heirathen, um die Zahl der aufgelösten Ehen zu ersetzen und die Proportion der Verheiratheten zur Gesammtbevölkerung auf gleicher Höhe zu erhalten. Es muss aber, soll die Propor-

tion der Verheirathetes zu den Erwachsenen überhaupt bei einer fortschreitenden Bevölkerung auf gleicher Höhe erhalten werden, die Zahl der stehenden Ehen in einem der Zunahme der Bevölkerung entsprechenden Verhältnisse zunehmen. Wenn nun also die Proportion der stehenden Ehen bei einer fortschreitenden Bevölkerung nur nicht abnimmt, so zeugt dies schon für einen Fortschritt in der allgemeinen Prosperität, denn mit dem Dichterwerden der Bevölkerung in einem schon wohlbevölkerten Staate wird die Schwierigkeit des Erwerbs der Subsistenzmittel nothwendig grösser, wenn nicht zugleich ein entsprechender Cultur-Aufschwung, namentlich auch in volkswirthschaftlicher Beziehung stattfindet. Ist das Letztere nicht der Fall, so wird eine Folge der Zunahme der relativen Bevölkerung die seyn, dass durchschnittlich erst später geheirathet wird, indem die Mittel zur Gründung neuer Haushaltungen nicht so leicht und durchschnittlich erst später von den Einzelnen gewonnen werden können. Durch das Hinausrücken der gewöhnlichen Periode des Heirathens wird aber natürlich das Verhältniss der stehenden Ehen kleiner und deshalb muss man umgekehrt schliessen, dass, wo dies Verhältniss bei einer regelmässigen Zunahme der Bevölkerung — ohne dass wesentliche Veränderungen in den die Eheschliessung mittelbar berührenden Gesetzen stattfinden — nur nicht sinkt, der Staat in seiner Cultur fortgeschritten ist.

Um uns nun mit dieser Untersuchung an unsere früheren Mittheilungen über das Geburts- und Sterblichkeits-Verhältniss anzuschliessen, stellen wir hier zuerst, so weit es möglich, für dieselben Perioden die Heirathsfrequenz zusammen, für welche im ersten Theile die Geburts- und Sterblichkeits-Verhältnisse in denjenigen Ländern mitgetheilt sind, welche wir bisher regelmässig zur Vergleichung herbeigezogen haben. [15]

Darnach war in

	durchschnittlich von		das Verhätniss der Trauungen zur Bevölkerung wie 1 zu
Preussen	1844—1853	incl.	115,01
England	1845—1854	„	118,13
Oesterreich	1842—1851	„	119,28
Dänemark	1845—1854	„	121,17
[Königreich allein	„ „	„	117,49]
[Holstein allein	„ „	„	123,72]
Sachsen	1847—1856	„	121,91
Hannover	1846—1854	„	124,40
Frankreich	1845—1853	„	126,92
Norwegen	1846—1855	„	129,29
den Niederlanden	1845—1854	„	130,27
Sardinien	1828—1837	„	130,72
Schweden	1841—1850	„	138,54
Belgien	1847—1856	„	145,11
Bayern	1842—1851	„	151,59

Als Mittelverhältniss ergiebt sich für diese Länder während der bezeichneten Periode 1 : 123,9.

Stellen wir nun, um genauere Auskunft über die statistische Bedeutung der Heirathsfrequenz zu erhalten, die verschiedenen Länder dem Range nach, den sie nach diesem Verhältniss und nach dem der Verheiratheten, der Geborenen und der Sterbefälle so wie nach der Differenz zwischen diesen beiden letzteren Proportionen (vgl. Th. I. S. 150. 160 u. 190) zur Gesammtbevölkerung einnehmen, zusammen, so erhalten wir folgende Reihen.

Rangordnung nach:

der Heiraths-frequenz.		der Proportion der Verheiratheten.	der Proportion der Geborenen.	der Proportion der Gestorbenen.	der Differenz zwischen der Proport. der Geb. u. Gest.
Preussen	1	7	2	3	7
England	2	5	7	10	3
Oesterreich	3	2	3	1	13
Dänemark	4	6	9	11	4

Sachsen	5	3	1	4	6
Hannover	6	8	10	8	5
Frankreich	7	1	13	9	11
Norwegen	8	10	8	13	1
Niederlande	9	11	6	6	9
Sardinien	10	4	4	2	12
Schweden	11	9	11	12	2
Belgien	12	12	12	7	8
Bayern	13	13	5	5	10

Vergleichen wir zunächst die beiden ersten Reihen, die Proportion der Verheirathungen und die der Verheiratheten zur Gesammtbevölkerung, so finden wir im Allgemeinen wohl eine Abhängigkeit der letzteren von der ersteren, jedoch lange nicht in dem Maasse, dass man die Heirathsfrequenz als den alleinigen beherrschenden Factor für die Proportion der Verheiratheten in einer Bevölkerung ansehen dürfte. Nur bei zweien unter den verglichenen 13 Ländern, bei Belgien und Bayern ist der Rang nach beiden Verhältnissen derselbe, bei fünf, nämlich bei Oesterreich, Sachsen, Frankreich, Sardinien und Schweden ist die Proportion der Verheiratheten günstiger, als die Heirathsfrequenz, und bei sechs, nämlich bei Preussen, England, Dänemark, Hannover, Norwegen und den Niederlanden ist sie ungünstiger. Daraus ist zu schliessen, dass in den ersteren fünf Ländern die mittlere Dauer der Ehe eine längere ist als bei den sechs letzteren. Bei den ersteren bedarf es nicht so vieler Trauungen, um eine gewisse Proportion der stehenden Ehen zu erhalten, als bei den letzteren. Bei den meisten unter diesen 11 Ländern differirt jedoch die Stellung in beiden Reihen nur um sehr wenig (bei Oesterreich um + 1, bei Sachsen und Schweden um + 2, bei England um — 3 und bei Dänemark, Hannover, Norwegen und den Niederlanden um — 2, wenn wir den höheren Rang in der Proportion der Verheiratheten mit +, den niedrigeren mit — bezeichnen), so dass es nach diesen Daten misslich seyn möchte zu bestimmen, wo-

durch die eben bezeichnete Differenz in der mittleren Dauer der Ehen bewirkt werden möchte, ob durch allgemeinen Unterschied in dem mittleren Heirathsalter oder durch einen Unterschied in der wirklichen mittleren Lebensdauer oder der Vitalität der Bevölkerung oder endlich durch die grössere oder geringere Zahl der Ehescheidungen. Wahrscheinlich wird bei den meisten der betrachteten Länder der erste Umstand am meisten wirken und durch den zweiten Factor zum Theil verstärkt, zum Theil aber auch geschwächt werden.

Dagegen finden wir unter diesen 11 Staaten drei, in welchen zwischen der Rangordnung nach der Heirathsfrequenz und nach der Proportion der stehenden Ehen ein auffallend grosser Unterschied stattfindet, nämlich Preussen, Frankreich und Sardinien; er beträgt bei jedem dieser Länder 6 Stufen. Preussen hat eine grössere Heirathsfrequenz als England, Oesterreich, Dänemark, Sachsen, Frankreich und Sardinien und dabei doch eine kleinere Proportion der stehenden Ehen als diese Länder, während Frankreich bei kleinerer Heirathsfrequenz als Preussen, England, Oesterreich, Dänemark, Sachsen und Hannover diese Länder alle doch in der Proportion der stehenden Ehen übertrifft und Sardinien in dem gleichen Verhältniss zu Preussen, England, Dänemark, Hannover, Norwegen und den Niederlanden steht. Der grösste Contrast besteht demnach in der mittleren Dauer der Ehen zwischen Frankreich und Sardinien einerseits und Preussen andrerseits, und davon ist wohl gewiss der Grund, dass in Frankreich und Sardinien aus den schon früher angeführten Ursachen durchschnittlich früher geheirathet wird, als in allen andern zur Vergleichung herbeigezogenen Ländern, und dass in Preussen am meisten Ehen durch Scheidung aufgelöst werden. Es geht hieraus aber hervor, dass die Zahl der Ehescheidungen in Preussen, da diese einen so grossen Einfluss auf das Verhältniss der Trauungen zu den stehenden Ehen bei der Gesammtbevölkerung ausüben, sehr beträchtlich seyn muss, und ist es deshalb sehr zu bedauern,

dass in Preussen weder über die Zahl der vorgekommenen Ehescheidungen noch über die Zahl der Geschiedenen bei den Volkszählungen jemals statistische Daten erhoben worden sind. [17]

Aus dem Mitgetheilten wird erhellen, dass die Heirathsfrequenz als Maassstab für die Prosperität einer Bevölkerung weniger zuverlässig ist, als die Proportion der Verheiratheten, weil jene noch mehr von Umständen abhängig ist, die mit der Prosperität in keinem unmittelbaren Zusammenhange stehen, ja sogar, wie das Beispiel Preussens zeigt, durch Factoren erhöht werden kann, die unbedingt als negative Zeichen der Cultur angesehen werden müssen, durch Ehescheidungen und den damit im Zusammenhange stehenden Leichtsinn im Eingehen der Ehen. Dass aber auch die Proportion der stehenden Ehen nur unter grossen Einschränkungen zur Vergleichung der Prosperität verschiedener Länder gebraucht werden darf, haben wir schon gesehen und wird dies nun auch durch die obige Zusammenstellung noch mehr bestätigt. Da nämlich, wie früher (Th. I. S. 179—191) gezeigt worden, das Mortalitäts-Verhältniss, oder vielmehr die wirkliche Mortalität den sichersten Maassstab zur Beurtheilung der Prosperität der Bevölkerungen abgiebt, so sollte, wenn die Proportion der Ehen in der That mit derselben Zuverlässigkeit zu Vergleichungen verschiedener Bevölkerung angewendet werden dürfte, in der obigen Zusammenstellung der Rangordnung der aufgeführten Länder nach ihrer Proportion der stehenden Ehen die umgekehrte derjenigen nach ihrem Mortalitäts-Verhältniss seyn oder richtiger noch mit ihrer Rangordnung nach der Differenz der Proportion der Geborenen und der Gestorbenen übereinstimmen, d. h. die erste Reihe sollte mit der letzten übereinstimmen und die umgekehrte von der vorletzten in unserer Zusammenstellung seyn. Dies ist nun aber keineswegs der Fall. Im Allgemeinen finden wir wohl den eben bezeichneten Zusammenhang, zugleich aber so bedeutende Ausnahmen, dass daraus

die grosse Einwirkung mehr zufälliger, mit der Prosperität der Bevölkerung nicht im Zusammenhange stehender Factoren auf die Proportion der stehenden Ehen wohl deutlich hervorgeht. Die grössten Ausnahmen zeigen sich einerseits bei den nördlichsten Ländern germanischer Bevölkerung, Norwegen und Schweden, andrerseits bei den beiden südlichen Ländern mit überwiegend romanischer Bevölkerung, Frankreich und Sardinien, und das bestätigt wohl den grossen Einfluss des Klima's und der Race auf die Proportion der stehenden Ehen, um deswillen wir schon vorhin dieser Proportion nur einen bedingten Werth für Vergleichungen verschiedener Länder zugestanden haben.

Beiläufig will ich hier nur noch darauf aufmerksam machen, dass bei den angeführten Ländern auch zwischen der Rangordnung nach ihrer Heirathsfrequenz und derjenigen nach ihrer Geburtsziffer eben so wie zwischen dieser und der nach ihrer Proportion der stehenden Ehen lange nicht so viel Uebereinstimmung stattfindet, als man von vornherein erwarten sollte. Es hat dies in der Einwirkung verschiedener Factoren auf die Geburts-Ziffer seinen Grund, die zum Theil schon früher (vgl. I. S. 178) von uns angedeutet worden, deren genauere Erörterung wir uns aber noch vorbehalten müssen.

Wir haben bisher die Heirathsfrequenz bei den zur Vergleichung herbeigezogenen Ländern nur nach dem Durchschnitt einer grösseren Anzahl Jahre kennen gelernt. Ein grösseres Interesse gewährt es indess noch, dieselbe für diese Perioden von Jahr zu Jahr zu verfolgen, indem dies erst die rechte statistische Bedeutung dieses Verhältnisses erkennen lehren wird.

Wir stellen in Folgendem nach den in Anmerkung 15 mitgetheilten Daten für zehn Jahre die Heirathsfrequenz für die betrachteten Staaten in der Ordnung zusammen, wie sie nach ihrer mittleren Heirathsfrequenz während dieser Perioden auf einander folgen.

Verhältniss der Trauungen zur Bevölkerung

in Preussen.	in Dänemark.	in England.	in Oesterreich.
1844 1:111,24	1845 1:121,31	1845 1:116,33	1842 1:124,15
1845 1:112,45	1846 1:123,68	1846 1:116,19	1843 1:120,04
1846 1:116,39	1847 1:125,23	1847 1:126,11	1844 1:124,95
1847 1:129,47	1848 1:133,55	1848 1:125,45	1845 1:131,26
1848 1:122,57	1849 1:124,47	1849 1:123,71	1846 1:125,69
1849 1:109,69	1850 1:131,66	1850 1:116,31	1847 1:136,48
1850 1:106,27	1851 1:101,38	1851 1:116,62	1848 1:117,44
1851 1:109,69	1852 1:102,80	1852 1:114,66	1849 1:112,26
1852 1:118,41	1853 1:108,72	1853 1:111,86	1850 1:105,78
1853 1:117,47	1854 1:114,28	1854 1:110,59	1851 1:103,69
Mittel 1:115,01	Mittel 1:117,49	Mittel 1:118,13	Mittel 1:119,28

in Sachsen.	in Holstein.	in Hannover.	in Frankreich.
1847 1:130,50	1845 1:120,41	1846 1:138,85	1844 1:124,86
1848 1:124,92	1846 1:122,77	1847 1:139,96	1845 1:124,16
1849 1:117,87	1847 1:131,68	1848 1:126,34	1846 1:131,94
1850 1:104,76	1848 1:139,47	1849 1:118,32	1847 1:142,12
1851 1:103,46	1849 1:136,28	1850 1:117,07	1848 1:121,11
1852 1:117,80	1850 1:145,91	1851 1:119,57	1849 1:127,75
1853 1:121,40	1851 1:101,72	1852 1:123,00	1850 1:119,94
1854 1:131,86	1852 1:102,60	1853 1:117,70	1851 1:124,73
1855 1:153,26	1853 1:121,44	1854 1:122,83	1852 1:127,32
1856 1:126,44	1854 1:132,63	1855 1:125,07	1853 1:127,88
Mittel 1:121,91	Mittel 1:123,72	Mittel 1:124,40	Mittel 1:126,92

in Norwegen.	in den Niederlanden.	in Sardinien.	in Schweden.
1846 1:119,85	1845 1:132,86	1828 1:127,80	1841 1:140,34
1847 1:136,77	1846 1:148,16	1829 1:133,37	1842 1:141,46
1848 1:134,37	1847 1:158,47	1830 1:128,89	1843 1:140,09
1849 1:130,31	1848 1:139,33	1831 1:138,68	1844 1:135,53
1850 1:131,59	1849 1:121,83	1832 1:136,16	1845 1:138,14
1851 1:134,03	1850 1:112,06	1833 1:137,89	1846 1:145,76
1852 1:140,83	1851 1:115,82	1834 1:129,36	1847 1:148,00
1853 1:128,79	1852 1:123,13	1835 1:121,70	1848 1:138,14
1854 1:117,46	1853 1:130,09	1836 1:119,54	1849 1:128,27
1855 1:123,40	1854 1:135,02	1837 1:137,25	1850 1:132,85
Mittel 1:129,29	Mittel 1:130,27	Mittel 1:130,72	Mittel 1:138,54

in Belgien.				in Bayern.			
1847	1:180,18	1853	1:145,70	$18^{41}/_{42}$	1:149,14	$18^{47}/_{48}$	1:152,84
1848	1:152,18	1854	1:152,00	$18^{42}/_{43}$	1:150,47	$18^{48}/_{49}$	1:148,62
1849	1:138,05	1855	1:150,96	$18^{43}/_{44}$	1:150,57	$18^{49}/_{50}$	1:151,76
1850	1:130,53	1856	1:137,28	$18^{44}/_{45}$	1:151,90	$18^{50}/_{51}$	1:147,77
1851	1:133,43	Mittel	1:145,11	$18^{45}/_{46}$	1:154,42	Mittel	1:151,59
1852	1:142,23			$18^{46}/_{47}$	1:159,01		

Diese Zusammenstellung zeigt zunächst, wie bedeutend und wie allgemein materielle Nothstände erniedrigend auf die Heirathsfrequenz wirken. Das Jahr 1846 war für ganz Mitteleuropa ein Jahr von so unzureichender Erndte, dass dadurch für das Jahr 1847 eine ganz ungewöhnliche Theuerung verursacht wurde. In Folge davon sehen wir in diesem Jahre in allen hier aufgeführten Ländern die Heirathsfrequenz ausserordentlich sinken. In den meisten sinkt sie sogar auf das Minimum während der ganzen Periode, nur Dänemark, Holstein, Sachsen und Norwegen machen hiervon eine Ausnahme. Davon später, hier wollen wir erst das Jahr 1847 allein betrachten. Es zeigt, dass die Wirkung der Misserndte von 1846 im mittleren und nördlichen Europa eine allgemeine, in ihrer Intensivität aber verschieden gewesen ist. Am stärksten ist sie gewesen in Belgien, wo in diesem Jahre die Heirathsfrequenz um 35,07 unter das Mittel der zehnjährigen Periode sank, am geringsten in Bayern, wo diese Differenz nur 7,42 betrug, wie folgende Zusammenstellung der Differenzen zwischen der Heirathsfrequenz des Jahrs 1847 und der mittleren Heirathsfrequenz der ganzen zehnjährigen Periode zeigt. Sie betrug

in Belgien	35,07	in Sachsen	8,59
» den Niederlanden	28,20	» England	7,98
» Oesterreich	17,20	» Holstein	7,96
» Hannover	15,56	» Dänemark	7,74
» Frankreich	15,20	» Norwegen	7,48
» Preussen	14,46	» Bayern	7,42
» Schweden	9,46		

Wenn hiernach nun auch nicht angenommen werden darf, dass die Calamität von 1847 die vorgenannten Länder in gleicher Proportion mit diesen Differenzen getroffen hat, indem die betrachteten zehnjährigen Perioden nicht ganz gleichzeitige bei allen Ländern sind und weil die mittlere Heirathsfrequenz für die verschiedenen Länder verschieden ist, so geht doch aus dieser Zusammenstellung wohl unzweifelhaft hervor, dass die Wirkung der Theuerung i. J. 1847 auf die Heirathsfrequenz in den verschiedenen Ländern dem Grade nach sehr verschieden gewesen ist. Dies kann seinen Grund haben einmal darin, dass der Misswachs und die daraus entstehende Theuerung in den verschiedenen Ländern nicht gleich gewesen, dann aber auch darin, dass in dem einen Lande die Bevölkerung von einer und derselben Calamität weniger afficirt worden, als in dem anderen. Ohne damit den ersten Grund leugnen zu wollen, darf man gewiss behaupten, dass in dem Unterschied der Differenzen sich auch ein Unterschied zwischen den Ländern nach ihrer Widerstandsfähigkeit gegen eine plötzlich hervorbrechende Calamität zeigt. Man darf wenigstens wohl annehmen, dass in den zu unterst in der obigen Liste stehenden Ländern Bayern, Norwegen u. s. w. die Verhältnisse im Allgemeinen fester gegründet sind, als in den an der Spitze stehenden Ländern, Belgien u. s. w. und deshalb jene nicht so sehr Störungen durch äussere Einwirkungen ausgesetzt sind. Dies bestätigt auch die Vergleichung der einzelnen Jahre bei diesen Ländern während der zehnjährigen Periode. Auch abgesehen von dem Jahr 1847 zeichnet sich Bayern vor allen andern Ländern durch die grosse Gleichmässigkeit in der Heirathsfrequenz von Jahr zu Jahr aus, und gewiss gilt auch von den Schwankungen in diesem Verhältniss dasselbe, was wir früher über die Schwankungen in dem Geburten- und Sterblichkeits-Verhältniss angeführt haben. (Vgl. Th. I. S. 225).

Wo bei der Masse des Volks ein solider Sinn und Wohlstand herrscht, werden beim Eintritt von Theuerung und

der damit im Zusammenhange stehenden Nothstände lange nicht so viel beabsichtigte Heirathen aufgeschoben oder aufgegeben werden, als da, wo nur eben ausreichende Mittel zur Begründung eines Hausstandes für gewöhnliche Zeiten vorhanden sind. Hoffnung und Furcht pflegen um so weniger mit einander zu wechseln und um so weniger unmittelbar zu wirken, je solider der Boden ist, sittlich oder materiell, auf dem der Mensch steht. Hoffnung und Furcht haben aber den grössten Einfluss auf die Heirathsfrequenz. Dies zeigt z. B. eine Vergleichung der Wirkung des Nothjahrs 1847 auf die Heirathsfrequenz mit der auf die Mortalität, welche das wahre Maass der Calamität angiebt. Die letztere ist überall eine weit geringere gewesen, und während diese noch fortdauerte, hatte die erstere meist schon lange aufgehört, war zum Theil sogar schon in ihr Gegentheil umgeschlagen, wie die übertriebene Furcht oft in leichtsinnige Hoffnung übergeht. Zum Beweise hierfür wird folgende Zusammenstellung der Schwankungen der Heirathsfrequenz und der Mortalität während der drei Jahre 1847—1849 in denjenigen unter den von uns angeführten Ländern dienen können, in welchen die Heirathsfrequenz i. J. 1847 ihren tiefsten Stand erreichte. Um besser vergleichbare Zahlen zu erhalten, drücken wir die Abweichungen der Heirathsfrequenz und der Mortalität der genannten Jahre von der Durchschnittszahl der zehnjährigen Periode in Procenten der letzteren aus, wobei + eine Zunahme, — eine Abnahme bedeutet.

		1847	1848	1849
Belgien	Heirathsfrequenz	— 21,0	— 6,2	+ 4,0
	Mortalität	+ 13,1	+ 2,8	+ 15,4
Niederlande	Heirathsfrequenz	— 18,9	— 7,9	+ 5,5
	Mortalität	+ 16,4	+ 9,8	+ 18,1
Preussen	Heirathsfrequenz	— 12,2	— 6,5	+ 4,5
	Mortalität	+ 5,8	+ 11,9	+ 3,0
Oesterreich	Heirathsfrequenz	— 11,7	+ 2,5	+ 6,6
	Mortalität	+ 26,9	+ 18,9	+ 8,3

Sachsen	Heirathsfrequenz	— 11,6	— 6,7	— 0,1
	Mortalität	— 4,3	— 4,7	+ 0,1
Hannover	Heirathsfrequenz	— 11,1	— 1,5	+ 5,1
	Mortalität	+ 8,3	+ 4,4	— 7,2
Frankreich	Heirathsfrequenz	— 10,8	+ 4,8	— 0,4
	Mortalität	+ 3,6	+ 2,3	+ 18,7
England	Heirathsfrequenz	— 9,1	— 7,6	— 5,1
	Mortalität	+ 4,9	— 0,9	+ 9,3
Schweden	Heirathsfrequenz	— 4,9	+ 2,9	+ 11,8
	Mortalität	+ 15,6	— 2,1	+ 0,2
Bayern	Heirathsfrequenz	— 4,1	— 0,1	+ 2,8
	Mortalität	+ 0,1	+ 2,2	— 1,8

Hier sehen wir überall i. J. 1847 die Heirathsfrequenz viel stärker afficirt von der herrschenden Noth, als die Mortalität; in dem folgenden Jahre, in welchem neben den Nachwehen des Nothjahrs 1847 noch die politischen Stürme vielfach grosse Nothstände hervorriefen, sehen wir die Wirkung davon auf die Mortalität schon stärker als auf die Heirathsfrequenz und in dem darauf folgenden Jahre sehen wir fast überall die Heirathsfrequenz sehr bedeutend gesteigert, obgleich, wie die ungünstige Mortalität anzeigt, der allgemeine Nothstand noch eher zu- als abgenommen hatte. Der durch das Jahr 1847 verbreitete Schrecken hatte seine Wirkung nicht allein verloren, die damalige Furcht vor der Zukunft war nicht allein vollständig vorübergegangen, sondern vielfach sogar in leichtsinnige Hoffnung umgeschlagen, zum Theil durch die dem Wohlstand durchaus nicht günstigen Ereignisse des Jahrs 1848, in welchem die grosse Mehrzahl der Menschen eben Alles glaubte, was sie wünschte. [18]

Hiernach kann man denn wohl behaupten, dass die Heirathsfrequenz allerdings, wie Engel gesagt hat, ein sehr empfindliches Barometer der Hoffnungen und Erwartungen ist, welche die grössere Masse der Bevölkerung von der Zukunft hat, dass aber dies Barometer doch zur Beurtheilung des wirklichen öffentlichen Wohles ein eben so unsi-

cheres Instrument ist, wie das wirkliche Barometer für die Anzeige des Ganges der Witterung. Steigen und Fallen der Heirathsfrequenz hängen zwar von Factoren ab, die auch mit der Prosperität der Bevölkerung im Zusammenhange stehen, die aber eben so wenig allein von diesen beherrscht werden, wie die Witterung von dem Grade des Luftdrucks.

Schliesslich will ich nur noch von den Ländern, in welchen während der betrachteten zehnjährigen Periode die Heirathsfrequenz in andern Jahren noch tiefer sank als im Jahre 1847, das Königreich Dänemark und Holstein erwähnen. In beiden Ländern sinkt sie 1848 noch tiefer als 1847, steigt dann etwas wieder im J. 1849, um darnach i. J. 1850 wiederum sehr bedeutend zu sinken und zwar in Holstein auf ihren tiefsten Stand, während dieser in Dänemark schon 1848 eingetreten war. Mit dem J. 1851 findet dann in beiden Ländern eine ausserordentliche Erhöhung statt, die mehrere Jahre anhält, bis in Dänemark i. J. 1854, in Holstein schon 1853 wiederum eine bedeutende Erniedrigung eintritt, die in Holstein i. J. 1854 fast den Stand des Jahres 1847 erreicht. In diesen Schwankungen spiegeln sich nun deutlich die allgemeinen Zustände dieser beiden Länder während der angeführten Jahre ab. Die Theuerung von 1847 war die Ursache der grossen Erniedrigung in diesem Jahre, noch schlimmer wirkten jedoch die Kriegsverhältnisse von 1848—1850, wenn auch darin etwas verschieden, dass sich ihr Einfluss bei Dänemark plötzlicher und bald mehr abnehmend, bei Holstein aber anhaltender und sich steigernd zeigte. In den ersten Friedensjahren nach langer Unterbrechung tritt dann eine ausserordentliche Zunahme der Heirathen ein, ihre Zahl nahm 1851 gegen 1850 in Dänemark um fast 31¼ %, in Holstein um mehr als 44¾ % zu. Gegen diese enorme Steigerung tritt dann mit dem J. 1853 ein Reaction ein, die noch durch die hohen Preise aller Bedürfnisse verstärkt wurde. [19] — In dem hochindustriellen Sachsen zeigt sich neben der Theuerung eine grosse Wirkung der Handelsconjuncturen.

Wir sind früher schon bei Gelegenheit der Untersuchung über das Verhältniss der Wiederverheirathungen von Verwittweten auf die Betrachtung des Civilstandes der Heirathenden geführt worden. Wir haben gesehen, dass in diesem Verhältniss zwischen den verschiedenen Ländern beachtenswerthe Unterschiede stattfinden. Ein weiteres Interesse gewinnen diese Untersuchungen jedoch noch, wenn man dieselben weiter ausdehnt auf das Verhältniss der Zahl derjenigen Trauungen, bei welchen beide Theile zum erstenmale eine Ehe schliessen, zu der Zahl derjenigen Eheschliessungen, bei welchen der eine der beiden Brautleute oder beide nicht erste Ehen eingehen. Solcher sind entweder Verwittwete oder Geschiedene; da wir indess über die Wiederverheirathung von Geschiedenen nur noch für sehr wenige Länder statistische Daten haben, so müssen wir diese vorläufig von unserer Vergleichung ausschliessen.

Um zuerst ein Mittelverhältniss zu erhalten, so nehmen wir die darüber vorhandenen, unter einander vergleichbaren Daten für neun Staaten zusammen, die zusammen eine Zahl von mehr als $5^1/_2$ Millionen Trauungen umfassen [20], und darnach wurden durchschnittlich von 1000 Ehen überhaupt geschlossen:

zwischen	Junggesellen und Mädchen	822
»	Junggesellen und Wittwen	43
»	Wittwern und Mädchen	99
»	Wittwern und Wittwen	36

Darnach sind also die weit überwiegende Anzahl der Eheschliessungen (über vier Fünftheile) erste Ehen, d. h. solche, die zwischen Personen geschlossen werden, welche vorher noch nicht verheirathet gewesen sind. Von den übrigen ist über die Hälfte (nahe ein Zehntel der Gesammtzahl) zwischen Wittwern und Mädchen geschlossen. Sehr gering ist die Anzahl sowohl der zwischen Junggesellen und Wittwen sowie der zwischen Wittwern und Wittwen geschlossenen

Ehen, doch übertrifft die Zahl der ersteren die letzten noch ziemlich bedeutend.

Vergleichen wir nun diese Verhältnisse in den einzelnen Ländern, so finden wir, wenn wir dieselben nach der Proportion der ersten Ehen ordnen, folgende Reihenfolge. Von 1000 Ehen überhaupt wurden durchschnittlich geschlossen zwischen

		Junggesellen u. Mädchen.	Junggesellen u. Wittwen.	Wittwern und Mädchen.	Wittwern und Wittwen.
in Schweden	1846—55	847	47	85	21
» Frankreich	1844—53	836	37	93	34
» Norwegen	1846—55	834	51	90	25
» England	1850—57	818	43	91	48
» Belgien	1841—50	809	50	114	27
» Sardinien	1828—37	793	34	125	48
» den Niederl.	1850—57	789	50	118	43
» Dänemark	1845—54	781	75	119	25
[Königr. allein »	»	778	82	119	21]
[Schleswig »	» »	795	58	121	26]
[Holstein »	» »	784	65	117	34]
» Bayern	1844/45—1853/54	774	66	142	18

Bei allen Abweichungen, die sich hier herausstellen, muss doch die nahe Uebereinstimmung überraschen, welche in dem Verhältniss der ersten Ehen zu den übrigen stattfindet, indem der Unterschied zwischen den beiden Extremen, Bayern und Schweden nur etwa 7 Procent beträgt; grössere Abweichungen kommen nur unter den übrigen Combinationen zwischen den verschiedenen Ländern vor. Das Merkwürdigste ist jedoch, dass in allen diesen Verhältnissen in den verschiedenen Ländern so geringe Schwankungen von Jahr zu Jahr vorkommen, dass sich in dieser grossen Gleichmässigkeit offenbar bestimmte individuelle Eigenthümlichkeiten der Länder abspiegeln, wie die folgende Zusammenstellung zeigt.

In Schweden.

	Junggesellen mit		Wittwer mit	
	Mädchen.	Wittwen.	Mädchen.	Wittwen.
1846	853	49	76	22
47	846	48	86	20
48	838	51	89	22
49	843	49	86	22
50	855	47	77	21
51	858	44	78	20
52	849	44	87	20
53	847	47	86	20
54	840	46	93	21
55	841	45	92	22
Durchsch.	847	47	85	21

In Frankreich.

	Junggesellen mit		Wittwer mit	
	Mädchen.	Wittwen.	Mädchen.	Wittwen.
1844	839	35	94	32
45	842	35	91	32
46	842	36	90	32
47	837	36	94	33
48	844	36	89	31
49	828	39	97	36
50	826	38	98	38
51	836	38	91	35
52	837	37	91	35
53	830	39	95	36
Durchsch.	836	37	93	34

In Norwegen.

1846	828	55	86	31
47	832	56	87	25
48	830	50	94	26
49	830	54	91	25
50	827	54	91	28
51	835	51	91	23
52	837	51	90	22
53	849	45	82	24
54	833	49	95	23
55	833	51	91	25
Durchsch.	834	51	90	25

In Belgien.

1841	813	47	115	25
42	818	51	112	24
43	814	48	112	26
44	817	48	111	24
45	816	49	110	25
46	817	49	111	23
47	812	51	114	23
48	800	52	119	29
49	804	51	116	29
50	786	55	121	38
Durchsch.	809	50	114	27

In England.

1850	812	43	95	50
51	817	43	93	47
52	823	42	89	46
53	821	43	90	46
54	821	43	89	47
55	811	45	94	50
56	815	45	91	49
57	819	43	90	48
Durchsch.	818	43	91	48

In den Niederlanden.

1850	758	57	133	52
51	788	51	116	45
52	802	47	113	38
53	810	48	106	36
54	793	48	118	41
55	792	49	118	41
56	780	50	125	45
57	795	47	115	43
Durchsch.	789	50	118	43

In Dänemark.	Junggesellen mit Mädchen.	Junggesellen mit Wittwen.	Wittwer mit Mädchen.	Wittwer mit Wittwen.	In Bayern.	Junggesellen mit Mädchen.	Junggesellen mit Wittwen.	Wittwer mit Mädchen.	Wittwer mit Wittwen.
1845	770	89	119	22	1844/45	766	67	148	19
46	772	83	124	21	1845/46	773	67	140	20
47	754	88	135	23	1846/47	768	69	143	20
48	761	87	130	22	1847/48	771	70	139	20
49	768	84	127	21	1848/49	770	67	146	17
50	746	85	143	26	1849/50	769	67	147	17
51	795	82	105	18	1850/51	781	67	135	17
52	813	76	95	16	1851/52	786	64	135	15
53	797	73	110	20	1852/53	773	63	148	16
54	777	81	118	24	1853/54	779	60	144	17
Durchsch.	778	82	119	21	Durchsch.	774	66	142	18

Vergleichen wir hier zuerst in den einzelnen Ländern die Verhältnisse der einzelnen Jahre mit dem Durchschnittsverhältnisse, so finden wir die in diesem sich ausdrückende Eigenthümlichkeit merkwürdig constant. Es kommen zwar Schwankungen von Jahr zu Jahr vor, doch halten sich diese fast ohne Ausnahme innerhalb so enger Grenzen, dass das Verhältniss eines jeden Jahrs für jedes Land charakteristisch ist. So z. B. ist, um nur eins hervorzuheben, das Verhältniss der ersten Ehen in Schweden nicht allein im Durchschnitt das höchste, sondern dies Verhältniss zeigt sich in Schweden, mit Ausnahme eines einzigen Jahres, auch jedes Jahr höher, als in irgend einem andern Jahre bei einem der übrigen Länder. Ebenso ist das Verhältniss der Trauungen von Wittwern mit Mädchen in Bayern jedes Jahr bedeutend höher, als in irgend einem anderen Lande, während gleichzeitig das der Trauungen zwischen Wittwern und Wittwen in Bayern fast ohne Ausnahme das niedrigste von allen ist. Diese Beständigkeit in dem gegenseitigen Verhältnisse der Proportion der verschiedenen Arten der Trauungen nach dem Civilstande der Brautleute in einem und demselben Lande

muss deshalb mit dem besonderen socialen Charakter seiner Bevölkerung auf das Innigste zusammenhängen. Welches nun aber die Factoren seyn mögen, welche diese Unterschiede zwischen den verschiedenen Ländern bewirken, ist für uns wohl kaum vollständig zu ermitteln, wenn auch die Specialstatistik eines jeden Landes darüber ziemlich vollständigen Aufschluss zu geben im Stande seyn wird. Aus welchem Grunde z. B. in Schweden verhältnissmässig am meisten, in Bayern am wenigsten erste Ehen vorkommen, warum in Bayern das Verhältniss der Heirathen zwischen Wittwern und Mädchen am grössten, in Frankreich am kleinsten ist, während in Bayern Wittwen am wenigsten von Wittwern geheirathet werden, warum endlich in Dänemark die Heirathen zwischen Junggesellen und Wittwen so viel vorkommen, während die zwischen Wittwern und Wittwen dort beinahe so selten sind, wie in Bayern, Das vollständig zu erklären ist die Allgemeine Bevölkerungsstatistik nicht im Stande. Sie kann nur das Factum constatiren und der Specialstatistik durch solche Gegenüberstellung einen oder den anderen Fingerzeig zur Erforschung der Ursachen dieser auffallenden Erscheinungen an die Hand geben. Einen solchen Fingerzeig erhalten wir hier aber, wenn wir unser Augenmerk auf die innerhalb eines und desselben Landes in diesen Verhältnissen vorkommenden jährlichen Unterschiede richten und dabei gleichzeitig die in der Zahl der Verheirathungen überhaupt vorgekommenen Unterschiede in Betracht ziehen. Zunächst zeigt sich nun hier insofern ein Zusammenhang, als in den Ländern mit den grössten Schwankungen in der Heirathsfrequenz auch die grössten Schwankungen in dem Verhältniss der ersten Ehen zu den übrigen vorzukommen pflegen und umgekehrt. Vergleichen wir nun aber genauer, so finden wir, dass die Schwankungen in beiden Verhältnissen im Allgemeinen zwar auch gleichmässige sind, indem bei niedriger Heirathsfrequenz auch ein niedriges Verhältniss der ersten Ehen vorzukommen pflegt und umgekehrt,

dass aber diese Schwankungen einander keineswegs genau entsprechen. Dies rührt daher, dass die beiden Factoren, welche die Heirathsfrequenz vornehmlich bestimmen, nämlich die Zahl der aufgelösten und wieder zu ersetzenden Ehen und der Grad der allgemeinen Prosperität oder richtiger der allgemeinen Hoffnung auf die Zukunft, zwar auch für das Verhältniss der ersten Ehen unter den Verheirathungen die Hauptfactoren sind, allein auf dies letztere Verhältniss nicht beide in demselben Sinne wirken, wie auf das Verhältniss der Verheirathungen überhaupt, oder auf die Heirathsfrequenz. Steigerung der allgemeinen Prosperität wirkt steigernd sowohl auf die Heirathsfrequenz wie auf das Verhältniss der ersten Ehen; wenn aber in Folge einer ungewöhnlich grossen Zahl von Eheauflösungen eine Steigerung der Heirathsfrequenz eintritt, so wird dabei das Verhältniss der ersten Ehen herabgedrückt, eben weil diese Steigerung der Heirathsfrequenz dadurch bewirkt wird, dass verhältnissmässig viele der überlebenden Ehegatten aus den durch den Tod des einen Gatten geschiedenen Ehen, d. h. viele Verwittwete wieder heirathen. Dazu kommt, dass beide Factoren mit ihrer Wirkung nicht gleichzeitig eintreten. Gesteigerte Prosperität oder gesteigerte Hoffnung auf die Zukunft nach dem Aufhören einer allgemeinen Calamität bewirkt gleichzeitig eine Erhöhung der Heirathsfrequenz und des Verhältnisses der ersten Ehen, ist aber in ihrer Wirkung schnell vorübergehend, die Wirkung einer grossen Anzahl von Ehetrennungen durch den Tod eines der beiden Gatten vertheilt sich dagegen auf eine grössere Anzahl von Jahren, indem die Verwittweten erst allmählich sich auf's Neue verheirathen. Auch ist zu beachten, dass eine ungewöhnlich grosse Anzahl von Ehetrennungen durch den Tod des Mannes oder der Frau immer eine Abnahme der ersten Ehen zur Folge hat, nicht aber immer eine bemerkliche Zunahme der Heirathsfrequenz überhaupt. Letztere tritt nur dann ein, wenn die Calamität, welche eine grosse Mortalität und deshalb auch eine grosse Zahl von

Ehetrennungen bewirkt hat, vorübergegangen ist, wenn wieder glücklichere Zeiten eingetreten sind. Die Wirkung der ersteren Art kann aber auch schon während der Fortdauer der Calamität stattfinden, indem viele von denen, welche dadurch verwittwet worden, durch ihre Verhältnisse, z. B. weil der verwittwete Mann in seinem Hauswesen der Frau nicht entbehren kann, zur Wiederverheirathung veranlasst werden, nicht dadurch, dass seine Verhältnisse günstiger geworden, dass er grössere Hoffnung auf die Zukunft gewonnen hat, wodurch gerade erste Ehen, d. h. Ehen zwischen Ledigen, die einen neuen Haushalt zu gründen unternehmen, befördert werden.

Hiernach müssten in den Schwankungen des Verhältnisses der ersten Ehen zu denen, bei deren Eingehen der eine oder der andere der Brautleute oder beide schon verheirathet gewesen, zumal wenn man sie mit der gleichzeitigen Heirathsfrequenz zusammenstellt, sich deutlicher die allgemeinen Zustände der Bevölkerungen abspiegeln, als in den Fluctuationen der Heirathsfrequenz allein. Denn diese wird gesteigert nicht allein durch gesteigerte Prosperität, sondern auch in Folge von Calamitäten, die durch gesteigerte Mortalität auch viele Ehen durch den Tod des Mannes oder der Frau frühzeitig aufgelöst haben. Die Zunahme der ersten Ehen dagegen ist immer ein Zeichen gesteigerter Prosperität oder wenigstens gesteigerter Hoffnung auf die Zukunft, indem die Nachwirkung grosser Calamitäten auf das Verhältniss der ersten Ehen eine umgekehrte ist.

Bei statistischen Untersuchungen indess, welche, wie die unsrigen, sich nur auf die summarisch für ein Jahr zusammengestellten Daten gründen, werden die eben hervorgehobenen, gewiss nicht zu leugnenden Einwirkungen sich nicht klar zur Anschauung durch blosse Zusammenstellung der jährlichen Verhältnisszahlen bringen lassen, weil wir nur die einzelnen Jahre als abgeschlossene Perioden vergleichen können, in diese aber die bezeichneten Factoren wegen ihrer nicht gleichzeitig eintretenden und nicht gleichmässig an-

Wirkung ungleich stark eingreifen müssen. Es
…lb eine specielle Betrachtung dieser Verhältnisse
…bar für die Specialstatistik eines Landes ausfallen
…in welcher den einzelnen Factoren specieller nach-
… werden kann, und würde es deshalb für uns schon
…eitläufig seyn, wenn wir für alle vorhin aufgeführ-
…er oder auch nur eine Mehrzahl derselben die Ver-
…gen vornehmen wollten. Wir beschränken uns des-
…t der genauern Betrachtung auf das Land, für wel-
… Factoren allgemein bekannt sind und in ihrer Wir-
…mit am deutlichsten hervortreten, nämlich auf das Kö-
…h. Dänemark. [22] Wir stellen zusammen:

	1	2		3	4	5	6	7	8
	Zahl aller Todesfälle.	Ehetrennungen durch den Tod		Zahl aller Ehetrennungen.	Heirathsfrequenz, 1 zu	Erste Ehen.	Junggesellen und Wittwen.	Wittwer und Mädchen.	Wittwer und Wittwen.
		des Mannes.	der Frau.						
…5	28,224	4327	3306	7633	121,34	770	89	119	22
…6	31,249	4401	3612	8013	123,68	772	83	124	21
…7	31,880	4711	3796	8507	125,23	754	88	135	23
…18	31,379	4550	3608	8158	133,55	761	87	130	22
…49	33,504	4908	3973	8881	124,47	768	84	127	21
…50	29,344	4367	3448	7815	131,66	746	85	143	26
…51	28,590	4330	3293	7623	101,38	795	82	105	18
…852	30,818	4574	3469	8043	102,80	813	76	95	16
…853	37,835	5905	4664	10569	108,72	797	73	110	20
…854	29,730	4487	3407	7894	114,28	777	81	118	24
Durchsch.	31,255	4656	3658	8314	117,49	778	82	119	21

Ordnen wir nun erst die einzelnen Jahre 1) nach der allgemeinen Mortalität, 2) nach der Zahl der aufgelösten Ehen, 3) nach der Heirathsfrequenz, bei diesen dreien von dem niedrigsten Verhältniss zum höchsten aufsteigend, und 4) nach dem Verhältniss der ersten Ehen, bei diesem umgekehrt von dem höchsten Verhältniss zum niedrigsten gehend, um, weil dies Verhältniss den drei ersteren umgekehrt pro-

portional ist, direct-vergleichbare Zahlen zu erhalten, so bekommen wir folgende Reihenfolgen nach:

	der allgemeinen Mortalität.	der Zahl der aufgelösten Ehen.	der Heiraths-frequenz.	dem Verhältniss der 1sten Ehen.
1845	1	2	5	6
1846	6	5	6	5
1847	8	8	8	9
1848	7	7	10	8
1849	9	9	7	7
1850	3	3	9	10
1851	2	1	1	3
1852	5	6	2	1
1853	10	10	3	2
1854	4	4	4	4

Hier fällt zunächst die grosse Uebereinstimmung zwischen der ersten und zweiten und zwischen der dritten und vierten Columne auf, woraus hervorgeht 1) dass das Verhältniss der durch Tod aufgelösten Ehen der allgemeinen Mortalität entspricht und 2) dass das Verhältniss der ersten Ehen der Heirathsfrequenz umgekehrt proportional ist. Um nun den Einfluss der allgemeinen Mortalität, die wir als den annähernd genauesten Maassstab der allgemeinen Prosperität der betreffenden Jahre ansehen müssen, auf die Heirathsfrequenz und das Verhältniss der ersten Ehen zu erkennen, müssen wir die dritte und vierte Columne um ein Jahr hinaufrücken, indem die in dem Gange der Mortalität sich ausdrückenden Factoren auf die Heirathsfrequenz und das Verhältniss der ersten Ehen erst später einwirken, als auf die Mortalität, und darnach erhalten wir dann folgende Reihenfolge der Jahre

	nach der Mortalität.	der Heirathsfrequenz (im folgenden Jahre).	dem Verhältniss der 1sten Ehen (im folg. Jahre.)
1845	1	6	5
1846	6	8	9
1847	8	10	8

1848	7	7	7
1849	9	9	10
1850	3	1	3
1851	2	2	1
1852	5	3	2
1853	10	4	4
1854	4	—	—

Hiernach finden wir bis zum Jahre 1852 zwischen allen drei Columnen so weit Uebereinstimmung, als sie, wegen der vorhin erörterten ungleichzeitigen Einwirkung der die Schwankungen bewirkenden Hauptfactoren, wohl nur erwartet werden kann. Sehr auffallend ist dagegen die grosse Abweichung im Jahre 1853. Dies Jahr war seiner Mortalität nach das ungünstigste der ganzen Periode und doch sanken in diesem Jahre selbst wie in dem darauf folgenden sowohl die Heirathsfrequenz wie das Verhältniss der ersten Ehen nur um ein Geringes. Dies ist offenbar eine Anomalie, die sich jedoch einigermaassen dadurch erklärt, dass die grosse Mortalität des Jahres 1853 durch eine Choleraepidemie hervorgebracht wurde und dass, wie auch andere Erfahrungen zeigen, in neuerer Zeit die Choleraepidemien bei weitem nicht mehr eine so grosse Erniedrigung der Heirathsfrequenz bewirkt haben, wie früher, wo die Furcht vor dieser Krankheit noch viel grösser war und somit jetzt Choleraepidemien in ihrer Wirkung gegen die anderen Calamitäten, besonders die durch Theuerungen, sehr zurückzustehen scheinen, wie auch die Vergleichung mit den Jahren 1846 und 1847 in allen aufgeführten Ländern zeigt.

Die Abhängigkeit der Schwankungen des Verhältnisses der ersten Ehen von der allgemeinen Prosperität würde sich übrigens deutlicher als bei Dänemark bei mehreren anderen unter den aufgeführten Ländern, insbesondere bei Belgien und Frankreich, nachweisen lassen. Da indess die Abhängigkeit der Heirathsfrequenz von der allgemeinen Prosperität und der Zusammenhang zwischen der Heirathsfrequenz und

dem Verhältniss der ersten Ehen bereits dargethan und folglich dadurch auch die Abhängigkeit dieses letzteren Verhältnisses von dem Grade der allgemeinen Prosperität nachgewiesen ist, so habe ich das Beispiel von Dänemark hervorgehoben, weil bei Dänemark in der angeführten Periode die Schwankungen in dem Verhältniss der ersten Ehen am meisten hervortreten und deshalb auch am deutlichsten zeigen, in welchem Zusammenhange dies Verhältniss zu der Proportion derjenigen Ehen steht, die für die eine oder die andere der sich verbindenden Personen oder für beide nicht erste Ehen sind. Vergleichen wir nämlich die Zahlen in den vier Columnen 5—8 (S. 259), so finden wir, dass bei Veränderung in der Proportion der ersten Ehen von den anderen Arten der Eheschliessungen nur die zwischen Wittwern und Mädchen wesentlich verändert werden, wogegen die der Heirathen von Junggesellen mit Wittwen und von Wittwern mit Wittwen fast ganz constant bleiben. So z. B. steigt im J. 1847, in welchem das Verhältniss der ersten Ehen am tiefsten, $^{24}/_{1000}$ unter das Mittel, sinkt, das Verhältniss der Heirathen zwischen Junggesellen und Wittwen nur um $^{6}/_{1000}$ und das der Heirathen zwischen Wittwern und Wittwen nur um $^{2}/_{1000}$, während das der Heirathen zwischen Wittwern und Mädchen um $^{16}/_{1000}$ steigt und eben so sinkt in dem Jahre 1852, in welchem das Verhältniss der ersten Ehen sich am höchsten, um $^{35}/_{1000}$, über das Mittel erhebt, das Verhältniss der Heirathen zwischen Junggesellen und Wittwen nur um $^{6}/_{1000}$ und das der Heirathen zwischen Wittwern und Wittwen nur um $^{5}/_{1000}$, während das der Heirathen zwischen Wittwern und Mädchen um $^{24}/_{1000}$ fällt. Ganz dasselbe Verhältniss zeigt sich auch bei den anderen Ländern, und daraus geht hervor, dass allgemein nach Calamitäten, die eine grosse Mortalität und somit auch eine grosse Zahl von Ehetrennungen bewirken, von den dadurch Verwittweten fast nur die Männer wieder eine neue Ehe eingehen und zwar fast allein mit Mädchen, so dass

Nothjahre auch dadurch dauernd nachtheilig wirken, dass sie die Zahl der Wittwen, und man kann hinzusetzen der Waisen, bei einer Bevölkerung ausserordentlich vergrössern.

Als allgemeines Resultat geht aus diesen Untersuchungen aber wohl so viel mit Sicherheit hervor, dass im Ganzen eine grosse Proportion der ersten Ehen als das günstigere Verhältniss anzusehen ist, indem in glücklichen Zeiten diese Proportion überall steigt. Eine geringe Proportion der ersten Ehen dagegen zeigt entweder an, dass die mittlere Dauer der Ehen eine geringe ist, und deshalb verhältnissmässig viele Wittwer sich wieder verheirathen, oder sie kann auch dadurch bewirkt werden, dass die Heirathsfrequenz bei den verschiedenen Classen der Gesellschaft eine sehr verschiedene ist, indem von der grossen Masse der Bevölkerung ein so geringer Theil zur Verheirathung kommt gegenüber den wohlhabenderen Classen der Gesellschaft, dass die Wiederverheirathungen in diesen dadurch gegen die ersten Ehen überhaupt ein grosses Verhältniss gewinnen, und dies deutet auf eine sehr ungleiche Vertheilung der Glücksgüter hin. Beide Ursachen sind aber als negative Zeichen der allgemeinen Prosperität anzusehen, und so möchte man schliessen dürfen, dass die Proportion der ersten Ehen unter den Heirathen überhaupt im genauen Verhältniss zur Prosperität der Bevölkerung steht, wenn man nicht etwa annehmen muss, dass besondere gesetzliche Institutionen darauf einen grossen Einfluss haben, oder dass die Neigung zur Wiederverheirathung bei Verwittweten unter der verschiedenen Bevölkerung eine ungleiche ist, was hier natürlich nicht weiter erörtert werden kann. [23] Doch verdient in dieser Beziehung hier noch hervorgehoben zu werden, dass das Verhältniss der Heirathen von Junggesellen mit Wittwen und von Wittwen mit Wittwern, also das Verhältniss der Wiederverheirathungen von verwittweten Frauen, welches zwischen den verschiedenen Ländern so ungleich ist, innerhalb eines und desselben Landes unter allen Umständen so constant bleibt.

Es muss hier noch bemerkt werden, dass bei den aufgeführten Ländern unter die Zahl der Heirathenden auch die sich wiederverheirathenden Geschiedenen mit eingerechnet und dass diese Geschiedenen theils zu den Ledigen (wie in den Niederlanden), theils zu den Verwittweten (wie bei Dänemark) zugezählt sind, und deshalb, strenge genommen, die mitgetheilten Verhältnisszahlen nicht unmittelbar vergleichbar sind. Nach den schon mitgetheilten Daten über die verhältnissmässig geringe Zahl der Geschiedenen unter unseren Bevölkerungen sollte man nun meinen, dass es für das Verhältniss der ersten Heirathen zu den wieder Heirathenden von nur sehr geringem Einfluss seyn müsste, ob man die wieder heirathenden Geschiedenen zu den Ledigen oder zu den Verwittweten hinzurechne. Die folgenden Daten über das Verhältniss der Geschiedenen unter den Heirathenden in den Niederlanden und in Sachsen, leider den beiden einzigen Ländern, für welche wir diese Verhältnisse bis jetzt genauer ermitteln können, zeigen jedoch das Gegentheil. [24] Es war nämlich bei den Trauungen der durchschnittliche jährliche Betrag

(Siehe die Tabelle auf S. 265.)

Diese Zahlen sind sehr interessant, indem sie ganz analoge Verhältnisse in beiden Ländern zeigen. Zuerst geht daraus hervor, dass es keineswegs gleichgültig ist, ob man bei den Trauungen die Geschiedenen zu den ledigen oder zu den verwittweten Personen rechnet. Sodann zeigen sie, dass das Verhältniss der Wiederverheirathungen bei den Geschiedenen viel grösser ist, als bei den Verwittweten, und dass namentlich geschiedene Frauen verhältnissmässig viel öfter wieder heirathen als Wittwen. In Sachsen nämlich verheirathen sich wieder von den Verwittweten durchschnittlich 3,13 %, von den Wittwern allein 7,22 %, von den Wittwen nur 1,48 %; dagegen gelangen von den Geschiedenen überhaupt 7,48 %, von den geschiedenen Männern 11 % und von den geschiedenen Frauen 5,5 % zu einer wiederholten

	in den Niederlanden.		in Sachsen.	
der Geschiedenen überhaupt gegen sämmtliche Heirathenden	1850—55	0,086 %	1834—49	1,260 %
» » » » die Ledigen	» »	0,098 »	» »	1,441 »
» » » » die Verwittweten	» »	0,679 »	» »	11,185 »
» geschiedenen Männer gegen die Männer überhaupt	» »	0,087 »	» »	1,334 »
» » » » die ledigen Männer	» »	0,103 »	» »	1,594 »
» » » » die Wittwer	» »	0,541 »	» »	8,909 »
» geschiedenen Frauen gegen die Frauen überhaupt	» »	0,085 »	» »	1,186 »
» » » » die Mädchen	» »	0,094 »	» »	1,300 »
» » » » die Wittwen	» »	0,917 »	» »	15,688 »
» geschiedenen Männer » die geschiedenen Frauen	» »	98,198 »	» »	88,957 »

Ehe. Für die Niederlande ist diese directe Vergleichung zwar nicht möglich, da wir die Zahl der Geschiedenen in der Gesammtbevölkerung nicht kennen, doch gehen aus der obigen Zusammenstellung ganz analoge Verhältnisse für beide Länder hervor. In den Niederlanden sowohl wie in Sachsen ist das Verhältniss der Wiederverheirathung geschiedener Frauen zu dem von Wittwen nahe doppelt so gross, als das der Wiederverheirathungen geschiedener Männer zu dem von Wittwern. Daraus geht hervor, dass auch in den Niederlanden das Verhältniss der Wiederverheirathungen geschiedener Frauen dasjenige der wiederheirathenden Wittwen in demselben Maasse übertreffen wird, und hiernach möchte, obgleich der Umstand, dass geschiedene Frauen durchschnittlich jünger seyn werden als Wittwen, zum

Theil schon die günstigeren Chancen der ersteren zur Wiederverheirathung erklärt, doch wohl zu schliessen seyn, dass bei einer grossen Anzahl der in diesen beiden Ländern geschiedenen Ehen eine aussereheliche Leidenschaft das Motiv der Ehescheidung gewesen. Dafür spricht auch, dass von den sich wieder verheirathenden geschiedenen Frauen bedeutend mehr mit Junggesellen sich verheirathen als wiederheirathende Wittwen, wenngleich im Ganzen die Wiederverheirathung mit Ledigen bei den geschiedenen Männern grösser ist, als bei geschiedenen Frauen. In den Niederlanden wenigstens gingen neue Ehen ein

von 1000 geschiedenen Männern		von 1000 geschiedenen Frauen	
mit Mädchen	766	mit Junggesellen	596
» Wittwen	216	» Wittwern	385
» geschiedenen Frauen	18	» geschiedenen Männern	19

wogegen von 1000 sich wieder verheirathenden Wittwen nur 540 von Junggesellen geheirathet wurden.

Anhangsweise will ich hier nur noch bemerken, dass das Verhältniss der dritten, vierten und weiteren Verheirathungen zu den zweiten Verheirathungen von Verwittweten sehr klein zu seyn scheint, viel kleiner, als das Verhältniss der Wiederverheirathungen überhaupt zu den ersten Ehen. Darüber lassen sich bis jetzt jedoch nur folgende Daten geben. Es schlossen durchschnittlich

von 1000			2te Ehen	3te Ehen	4te Ehen od. darüber
Verwittweten	in	Dänemark [25]	913	78	9
»	»	Schleswig	908	84	8
»	»	Holstein	921	72	7
»	»	Schweden [26]	955	42	3
Wittwen	»	Dänemark	941	55	4
»	»	Schleswig	954	44	2
»	»	Holstein	955	42	3

Hiernach betragen also z. B. in Dänemark, wo bei Männern die wiederholten Ehen überhaupt 14 % aller Ehen be-

tragen, die 3ten, 4ten und folgenden Ehen nur 8,7 % aller wiederholten Ehen, bei den Frauen in Dänemark ist das Verhältniss noch geringer, nämlich 10,3 % und 5,9 %, und noch geringer ist das Verhältniss in Schweden bei den Männern, nämlich 10,6 und 4,5 %.

Wir haben früher schon das Verhältniss der nicht verheiratheten Erwachsenen, d. h. das Verhältniss derjenigen Personen in verschiedenen Ländern, kennen gelernt, welche dem Alter nach heirathsfähig, aber noch nicht zur Verheirathung gekommen sind. Wichtiger nun als dies Verhältniss ist dasjenige der Heirathsfähigen, welche überhaupt nicht zur Verheirathung kommen. Dies Verhältniss ergiebt sich nun aus der Vergleichung der Zahl derjenigen Heirathsfähigen, welche sich verheirathen, mit der Zahl derjenigen, welche von ihnen in derselben Zeit unverheirathet sterben. Da wir jedoch das Verhältniss der letzteren nur für die Bevölkerung derjenigen Länder ermitteln können, für welche wir Todtenlisten mit Angabe des Alters und des Civilstandes der Gestorbenen besitzen, so lässt sich auch nur für die folgenden Länder allein das Verhältniss der Mädchen und Junggesellen berechnen, welche überhaupt unverheirathet bleiben.

Von den heirathsfähigen Ledigen sterben unverheirathet:

	Junggesellen.	Mädchen.	Heirathsfähige überhpt.
in d. Niederland.[27] v. 1850—54	17,6 %	16,8 %	17,2 %
„ Frankreich[28] 1853, 54	20,9 „	20,3 „	20,6 „
„ Sachsen[29] 1834, 37, 40	——	——	14,6 „
„ Schweden[30] 1843, 46, 49, 51, 55	15,0 „	14,7 „	14,9 „

Darnach würden in Sachsen am wenigsten, in Frankreich am meisten von den heirathsfähigen Ledigen sterben, ohne zur Verheirathung gekommen zu seyn. Direct vergleichen lassen sich indess in dieser Beziehung nur die Niederlande und Frankreich, für welche beide Länder bei der obigen Berechnung das heirathsfähige Alter für das männli-

che Geschlecht zu 20, für das weibliche zu 16 Jahr angenommen ist. Für Sachsen dagegen bezieht sich die Berechnung auf Männer über 21 und Mädchen über 18 J. Nimmt man diese Jahre ebenfalls für Frankreich, um eine genauere Vergleichung mit Sachsen zu ermöglichen, als Grenze an, so beträgt in Frankreich die Anzahl der unverheirathet gestorbenen Junggesellen und Jungfrauen noch 19,4 %, ist also jedenfalls höher als in Sachsen. Es geht daraus hervor, dass man von der Proportion der heirathsfähigen Ledigen zu der der Verheiratheten und verheirathet Gewesenen bei einer Bevölkerung nicht auf die Proportion derjenigen heirathsfähigen Junggesellen und Mädchen schliessen kann, welche überhaupt nicht zur Verheirathung kommen, und da diese Proportion doch zur Beurtheilung der allgemeinen Prosperität einer Bevölkerung unzweifelhaft viel wichtiger ist, als die Proportion derjenigen heirathsfähigen Ledigen, welche zur Zeit noch nicht zur Verheirathung gekommen sind, so zeigt sich auch dadurch, dass die Vertheilung einer Bevölkerung nach dem Civilstande zur Vergleichung der Prosperität bei verschiedenen Ländern für sich allein keinen zuverlässigen Maassstab abgiebt.

Endlich geht aus den obigen Zahlen auch hervor, dass die Chancen zur Verheirathung für die Mädchen besser sind als für Junggesellen, was sich daraus erklärt, dass viel mehr Wittwer Mädchen heirathen als Junggesellen Wittwen.

Es ist schon früher bemerkt worden, dass das Verhältniss der Verheiratheten unter einer Bevölkerung wesentlich davon abhängig ist, ob die Ehen durchschnittlich früher oder später geschlossen werden. Derselbe Umstand ist auch von dem grössten Einfluss auf die Heirathsfrequenz, und da auch die übrigen in diesem Abschnitt bisher betrachteten Verhältnisse mehr oder weniger davon abhängig sind, so folgt daraus, dass neben der Zahl der Trauungen, welche bei einer Bevölkerung vorkommen, und dem Civilstande der Heirathenden auch die Kenntniss des Alters der Heirathenden von

grossem Interesse seyn muss. Ueber das Heirathsalter haben wir nun in neuerer Zeit für mehrere Länder bereits sehr interessante statistische Daten erhalten. Die vergleichende Darstellung dieses Verhältnisses ist bis jetzt aber noch schwierig, weil die Registrirung des Alters der Heirathenden nur noch in wenigen Staaten in der Weise geschieht, dass daraus klare und unmittelbar vergleichbare Ergebnisse zu gewinnen wären.

Betrachten wir zunächst das absolute Heirathsalter, so lassen sich darüber bis jetzt folgende einigermaassen zuverlässige Daten zusammenstellen. 82

Von 10,000 Heirathenden beider Geschlechter heiratheten im Alter

	in England.	in den Niederlanden.*	in Belgien.*	in Sardinien.	in Norwegen.	in Frankreich.	in Bayern.	in Schweden.	in Dänemark.	in Schleswig.	in Holstein.
unter 20 J.	730	444	560	1574	269	1071	191	3629	2500	2686	2960
v. 20-25 »	4798	2305	2184	3731	2889	3241	1890				
25-30 »	2321	3453	3166	2395	3572	2718	3212				
30-35 »	938	1872	1866	988	1729	1421	3381	5051	5568	5467	5387
35-40 »	478	884	1028	558	670	689					
40-45 »	307	467	586	303	344	544		1119	1676	1608	1455
45-50 »	179	276	313	192	221		1261				
50-55 »	122	161	151								
55-60 »	63	79	74								
60-65 »	40	37	41	259	306	316		201	256	239	198
65-70 »	15	15	20				65				
über 70 »	9	7	11								

* in den Niederlanden und Belgien unter 21 J. und von 21—25 J.

Aus dieser Zusammenstellung geht schon auf den ersten Blick hervor, dass das absolute Heirathsalter in den verschiedenen Ländern sehr ungleich ist. Betrachten wir nur zunächst bei den 7 ersten Ländern das Verhältniss der Ehen, welche vor dem 20sten respective 21sten Jahre geschlossen werden, so finden wir, dass dasselbe zwischen $15^3/_4$ (in Sar-

dinien) und 2 Procent (in Bayern) aller Trauungen schwankt und dass in diesem Verhältniss jene Länder folgenderweise auf einander folgen: 1) Sardinien, 2) Frankreich, 3) England, 4) Belgien, 5) Niederlande, 6) Norwegen, 7) Bayern. Interessant ist schon bei dieser Reihenfolge das Ergebniss, dass Klima und Race auf dies Verhältniss zwar einen bedeutenden Einfluss ausüben, dasselbe jedoch keineswegs ganz beherrschen. Dies zeigt sich noch viel deutlicher, wenn man das Verhältniss der Ehen vergleicht, welche bis zum 25sten Jahre geschlossen werden. Diese Proportion ist ohne Zweifel, wenn man dabei gleichzeitig den schon früher erwähnten Einfluss durch Klima und Racen-Unterschied gebührend in Rechnung bringt, ein viel wichtigerer Maassstab für die relative Prosperität der verschiedenen Bevölkerungen, als die der Ehen bis zum 20. Jahr, indem wohl anzunehmen ist, dass unter vollkommen günstigen Erwerbs- und Vermögens-Verhältnissen bei der grösseren Zahl der Bevölkerung Heirathen nicht über das 25. Lebensjahr hinaus verschoben werden, während Heirathen vor dem 20. Lebensjahre in civilisirten Staaten wohl in der Regel als vorzeitige oder zu frühzeitige zu betrachten sind, weil in unseren Staaten wohl weder Mann noch Frau, jedenfalls der erstere nicht, jene volle physische und moralische Reife erlangen, welche zur Erfüllung der mannichfachen Pflichten, welche die Ehe auferlegt, erforderlich ist. Nach den zusammengestellten Daten kommen nun von 10,000 Trauungen überhaupt Trauungen im Alter bis zu 25 Jahren vor:

in England	5528	in den Niederlanden	2749
» Sardinien	5305	» Belgien	2744
» Frankreich	4312	» Schleswig	2686
» Schweden	3629	» Dänemark	2500
» Norwegen	3158	» Bayern	2081
» Holstein	2960		

Darnach wird also in England verhältnissmässig am frühesten, in Bayern am spätesten geheirathet. In England ist

von allen Heirathenden über die Hälfte unter 25 Jahr alt, während in Bayern nur sehr wenig über ein Fünftheil aller Heirathenden vor diesem Alter zur Verheirathung kommt. Der Grund dieses Unterschiedes ist offenbar kein physischer, und wenn nach England auch in dieser Proportion unmittelbar die beiden südlichen Staaten mit vorwiegend romanischer Bevölkerung folgen, so zeigt doch die ganze Reihenfolge deutlich, dass überall neben den physischen Factoren auch noch andere Factoren von entschiedenem Einfluss auf das absolute Heirathsalter sind. Einer dieser Factoren ist ohne Zweifel, wie schon angeführt, der Grad des allgemeinen Volkswohlstandes, daneben ist aber wohl eben so gewiss die Natur der vorherrschenden Arbeit bei einer Bevölkerung als wichtiger Factor anzuerkennen, und da dieser Factor wiederum, wie schon bei der Erörterung des Geburten-Verhältnisses hervorgehoben worden, nicht in unmittelbarem und nothwendigem Zusammenhange mit der allgemeinen Prosperität einer Bevölkerung steht, so ist auch aus diesem Grunde die oben gefundene Reihenfolge nicht als eine zuverlässige Skala der Prosperität der verglichenen Bevölkerungen anzusehen. Dazu kommt aber noch ferner, dass in die obigen Zahlen noch der Antheil der Heirathen unter 20 Jahren eingerechnet ist, der, wie wir gesehen, bei den verschiedenen Bevölkerungen so sehr verschieden ist, während doch solche zu frühzeitige Heirathen nicht ohne Weiteres als ein positives Zeichen der Prosperität angesehen werden können. Wir haben deshalb auch nur, um in dieser Vergleichung alle angeführten Länder umfassen zu können, diese Zusammenstellung nach der Proportion aller Heirathen unter 25 Jahr hier gegeben und gehen nun zu der Zusammenstellung über, welche wir für die zweckmässigere halten, aus welcher aber leider wegen mangelnder Daten einige der bisher mitaufgeführten Länder zum Theil ausgeschlossen werden müssen.

Wir folgen hierbei der sehr zweckmässigen Eintheilung aller Heirathen nach Horn in fünf Classen: 1) vorzeitige

Ehen, 2) frühzeitige Ehen, 3) rechtzeitige Ehen, 4) nachzeitige Ehen und 5) verspätete Ehen. — Als vorzeitige Ehen betrachten wir die vor dem 20., als frühzeitige die zwischen dem 20. und 25. Lebensjahre geschlossenen aus den schon angeführten Gründen. Rechtzeitige Ehen nennen wir die zwischen dem 25. und 35. Lebensjahre geschlossenen, deren Proportion wir für die höher civilisirten Staaten ebenfalls noch als ein positives Zeichen der Prosperität betrachten können. Die nachzeitigen Ehen dagegen, d. h. die zwischen dem 35. und 50. Lebensjahre geschlossenen, deuten schon eine grössere Macht der Ehehemmnisse an, was schon in den meisten Fällen als ein negatives Zeichen der Prosperität angesehen werden muss, und in noch viel höherem Grade gilt dies von den verspäteten, erst nach dem 50. Lebensjahre geschlossenen Ehen, selbst wenn man erwägt, dass diese Proportion wohl sehr von der Zahl der Wiederverheirathungen abhängig ist, indem durch eine Wiederverheirathung immer eine vorhergegangene Auflösung einer Ehe entweder durch Tod oder Scheidung angezeigt ist, in beiden Fällen also ein als negatives Zeichen der Prosperität anzusehendes Factum. Nach dieser Eintheilung heiratheten nun von 10,000 Getraueten überhaupt

	in England.	in Sardinien.	in Frankreich.	in Norwegen.	in den Niederlanden.	in Belgien.	in Bayern.	in Schweden.	in Holstein.	in Schleswig.	in Dänemark.
vorzeitig	730	1574	1071	269	444	560	191	3629 (vorzeitig und frühzeitig)	2960 (vorzeitig und frühzeitig)	2686 (vorzeitig und frühzeitig)	2500 (vorzeitig und frühzeitig)
frühzeitig	4798	3731	3241	2889	2305	2184	1890				
rechtzeitig	3259	3383	4139	5301	5325	5032	7919 (rechtzeitig, nachzeitig und verspätet)	5051	5387	5467	5568
nachzeitig	964	1053	1233	1235	1627	1927		1119	1455	1608	1676
verspätet	249	259	316	306	299	297		201	198	239	256

In dieser Zusammenstellung sind die Länder nach der Proportion der frühzeitigen Heirathen, so weit sie zu ermitteln ist, geordnet. Diese Heirathen, die Getrauten für

sich genommen, ohne Rücksicht auf die Combinationen von Mann und Frau ihrem relativen Alter nach, geben streng genommen nicht die Proportion der wirklich eingegangenen Ehen nach den verschiedenen Classen, indem das relative Alter der einzelnen mit einander getrauten Paare sehr verschieden ist. Wir wollen davon hier jedoch vorläufig absehen und die gefundenen Proportionen als Proportionen der von uns unterschiedenen Classen von Ehen ansehen. Auf die Proportion der wirklich geschlossenen Ehen mit gleichzeitiger Berücksichtigung des relativen Alters der einzelnen Paare werden wir noch besonders zurückkommen. — Ordnen wir nun die Länder nach der Proportion der rechtzeitigen Ehen und vergleichen wir damit 1) die Reihenfolge der Proportion der nachzeitigen und 2) die der verspäteten Ehen, so erhalten wir folgende Reihenfolgen der Proportion der

	rechtzeitigen	nachzeitigen	verspäteten Ehen
1 Dänemark	(5568)	2 (1676)	6 (256)
2 Schleswig	(5467)	4 (1608)	8 (239)
3 Holstein	(5387)	5 (1456)	10 (198)
4 Niederlande	(5325)	3 (1627)	3 (299)
5 Norwegen	(5301)	6 (1285)	2 (306)
6 Schweden	(5051)	8 (1119)	9 (201)
7 Belgien	(5032)	1 (1927)	4 (297)
8 Frankreich	(4189)	7 (1233)	1 (316)
9 Sardinien	(3383)	9 (1053)	5 (259)
10 England	(3259)	10 (964)	7 (249)

Hieraus geht hervor, 1) dass die Proportion der verspäteten Ehen im Ganzen ziemlich gleich ist und wegen ihrer relativen Geringfügigkeit statistisch nicht sehr ins Gewicht fällt, wenn sie auch dadurch interessant ist, dass sie zeigt, wie überall noch Ehen in solchen Lebensaltern geschlossen werden, bei denen von vollkommener Erreichung des Zweckes der Ehe nicht mehr die Rede seyn kann, was sich gleich noch deutlicher bei der Darstellung der Vertheilung der Heirathen nach dem Alter der Bräute herausstellen wird. Zwei-

tens zeigt aber die Zusammenstellung, dass die Proportion der rechtzeitigen Ehen als Maassstab für die relative Prosperität der Bevölkerung ganz unbrauchbar ist, indem sonst die Reihenfolge nach der Proportion der verspäteten Ehen, die ohne Zweifel ein negatives Zeichen der Prosperität sind, die umgekehrte von derjenigen nach der Proportion der rechtzeitigen Ehen seyn müsste. Dies ist aber so wenig der Fall, dass darnach angenommen werden muss, dass dieselben Ehehemmnisse, welche die verspäteten Ehen bedingen, auch schon sehr erheblich auf die Proportion der rechtzeitigen Ehen einwirken. Es wird deshalb, will man überhaupt aus diesen Verhältnissen Schlüsse auf die relative Prosperität der Bevölkerungen ziehen, am sichersten seyn, die Proportion der frühzeitigen und der rechtzeitigen zusammen als ein Ganzes zum Maassstab zu nehmen. Darnach können wir aber nur die folgenden Länder vergleichen, welche somit in folgende Rangordnung treten:

1	Norwegen	8190	4	Frankreich	7380
2	England	8057	5	Belgien	7216
3	Niederlande	7630	6	Sardinien	7114

Hierbei ist jedoch zu bemerken, dass bei Belgien und den Niederlanden erst die Heirathen nach dem 21. Lebensjahre gerechnet, während bei den anderen Ländern die im 21. Lebensjahre geschlossenen einbegriffen sind. Nimmt man nun, um diesen Unterschied auszugleichen und um zugleich die meisten übrigen Länder mit zur Vergleichung ziehen zu können, die Proportion aller Ehen, welche bis zum 35. Lebensjahre geschlossen werden, also mit Ausschluss der nachzeitigen und verspäteten Ehen, als Maassstab an, so erhält man folgende Reihenfolge:

1	England	8787	6	Holstein	8347
2	Sardinien	8688	7	Schleswig	8153
3	Schweden	8680	8	Niederlande	8074
4	Norwegen	8459	9	Dänemark	8068
5	Frankreich	8451	10	Belgien	7776

Die hier gegebene Eintheilung der Ehen nach dem Alter der Heirathenden leidet indess noch dadurch an einem grossen Mangel, dass dabei die beiden Geschlechter nicht unterschieden sind, während doch offenbar die von uns unterschiedenen Altersclassen nicht für beide Geschlechter dieselbe Bedeutung haben, und der Charakter einer Eheschliessung schon durch das Alter nur des einen Theiles bestimmt werden kann. So z. B. wird eine Eheschliessung, bei welcher nur der Mann oder die Frau über 60 Jahr alt ist, der andere Theil aber noch in einem Alter unter 25 Jahr steht, eben so gut eine verspätete genannt werden müssen, als die, wo beide Theile schon das 60. Jahr überschritten haben. In Bezug auf die Altersdifferenz zwischen Mann und Frau bei der Heirath kommen nun aber sehr mannigfaltige Combinationen vor, und diese müssten nothwendig bei der Eintheilung der Eheschliessungen nach dem Alter mit in Betracht gezogen werden. Leider ist dies aber bis jetzt nur für sehr wenige Länder und dies zum Zweck der Vergleichung auch nur in unvollkommener Weise möglich. Deshalb müssen wir diese Erörterung noch aufschieben und uns hier vorläufig damit begnügen, zur Ergänzung der bisherigen Darstellung des absoluten Heirathsalters im Allgemeinen dasselbe erst noch für die beiden Geschlechter besonders darzulegen.

In denselben Perioden, für welche vorher das absolute Heirathsalter für beide Geschlechter zusammen angegeben ist,

(Siehe die Tabelle auf S. 276.)

heiratheten von 10,000 Getrauten männlichen Geschlechts im Alter

	in England.	in den Niederlanden.*	in Belgien.*	in Sardinien.	in Norwegen.	in Frankreich.	in Bayern.	in Schweden.	in Dänemark.	in Schleswig.	in Holstein.
unter 20 J.	240	169	234	438	73	245	29	3056	1602	1795	18[illegible]
v. 20-25	4643	1907	1691	3408	2254	2713	1245				
25-30	2615	3584	3854	3026	3858	3263	3176				
30-35	1068	2059	2105	1311	2017	1805	3886	5443	6108	5932	604[illegible]
35-40	540	983	1174	742	757	858					
40-45	344	536	678	409	382	671		1217	1922	1929	17[illegible]6
45-50	208	334	366	269	242		1606				
50-55	155	217	186								
55-60	88	114	100								
60-65	60	58	62	397	417	445		284	368	344	28[illegible]
65-70	24	26	32				108				
über 70	15	13	18								

Von 10,000 Getrauten weiblichen Geschlechts heiratheten im Alter

	in England.	in den Niederlanden.*	in Belgien.*	in Sardinien.	in Norwegen.	in Frankreich.	in Bayern.	in Schweden.	in Dänemark.	in Schleswig.	in Holstein.
unter 20 J.	1220	717	887	2709	466	1896	353	4201	3397	3577	403[illegible]
v. 20-25	4953	2702	2678	4059	3523	3768	2534				
25-30	2026	3323	2977	1764	3285	2173	3248				
30-35	807	1685	1626	665	1442	1037	2927	4660	5029	5001	4726
35-40	416	786	882	375	583	521					
40-45	270	398	494	195	306	418		1022	1430	1286	1125
45-50	151	218	259	112	201		916				
50-55	90	106	116								
55-60	38	43	48								
60-65	21	16	21	121	194	187		117	144	136	111
65-70	6	4	8				22				
über 70	2	2	4								

* in den Niederlanden und Belgien unter 21 J. und von 21—25 J.

Aus dieser Tabelle geht zunächst hervor, dass, wie zu erwarten war, das weibliche Geschlecht in allen Ländern früher heirathet als das männliche. Genauer zeigt dies die folgende Zusammenstellung.

Von 10,000 Heirathen von Männern und Frauen waren nach der S. 272 angenommenen Eintheilung

in	vorzeitige und frühzeitige		rechtzeitige		nachzeitige		verspätete	
	bei Männern	bei Frauen	bei Männern	bei Frauen	bei Männern	bei Frauen	bei Männern	bei Frauen
England	4883	6173	3683	2833	1092	837	342	157
d. Niederlanden	2076	3419	5643	5008	1853	1402	428	171
Belgien	1925	3565	5459	4603	2218	1635	398	197
Sardinien	3846	6768	4337	2429	1420	682	397	121
Norwegen	2327	3989	5875	4727	1381	1090	417	194
Frankreich	2958	5664	5068	3210	1529	939	445	187
Schweden	3056	4201	5443	4660	1217	1022	284	117
Dänemark	1602	3397	6108	5029	1922	1430	368	144
Schleswig	1795	3577	5932	5001	1929	1286	344	136
Holstein	1882	4038	6048	4726	1786	1125	284	111

Diese Tabelle zeigt auch, dass in allen Ländern vor dem 25. Lebensjahre viel mehr Frauen heirathen, als Männer, während nach dem 25. Lebensjahre mehr Männer als Frauen heirathen, und zwar wird, wie leicht erklärlich, das Uebergewicht der heirathenden Männer gegen die Frauen fast ganz regelmässig mit jeder Alters-Classe grösser. Dies zeigt sich noch deutlicher, wenn wir für die Staaten, in welchen frühere Alters-Classen unterschieden werden, diese mit in die Vergleichung hineinziehen und für diese Länder das Verhältniss der heirathenden Frauen zu den Männern für die verschiedenen Alters-Classen in Procenten nach den in Note 81 mitgetheilten Daten angeben.

Auf 100 Männer heirathen Frauen in dem Alter

	in England.	in Sardinien.[32]	in Norwegen.	in Frankreich.	in Bayern.
unter 14 J.	4025	1243	638	774	1217
von 14—16 »		1451			
» 16—17 »	4911	595			
» 17—18 »	2369				
» 18—19 »	897				
» 19—20 »	873				
» 20—25 »	107	119	156	139	204
» 25—30 »	77,5	58,3	85,1	66,6	102
» 30—35 »	75,6	50,7	71,5	57,5	76,3
» 35—40 »	77,1	50,5	77,0	60,7	
» 40—45 »	78,6	47,7	80,1	62,1	57,0
» 45—50 »	72,6	43,2	83,1		
» 50—55 »	58,0	36,4	46,5	42,0	
» 55—60 »	42,6	23,4			20,3
» 60—65 »	34,9				
» 65—70 »	25,1				
» 70—75 »	17,8				
» 75—80 »	13,5				
über 80 »	11,4				

Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, dass in den jüngeren Alters-Classen mehr Frauen als Männer, in den höheren mehr Männer als Frauen heirathen, und dass diese Unterschiede um so grösser sind, je mehr das Alter der Heirathenden sich von dem eigentlichen heirathsfähigen entfernt. Wir sehen zugleich aus dieser Zusammenstellung, dass Heirathen in Lebensaltern geschlossen werden, in denen für solche Heirathende von vollständiger Erfüllung der Zwecke der Ehe gar nicht die Rede seyn kann; es heirathen Personen beider Geschlechter schon vor dem 14., wie nach dem 80. Lebensjahre. Indess in statistischer Beziehung ist dies nur von geringem Interesse, indem die Zahl dieser so sehr verfrüheten oder verspäteten Heirathen im Verhältniss zur Gesammtzahl der Heirathen so gering ist, dass sie eigentlich nur als eine Curiosität angeführt zu werden verdienen. In England z. B. sind unter 10,000 Heirathenden

	beim männl. Geschl.	beim weibl. Geschl.		beim männl. Geschl.	beim weibl. Geschl.
unter 16 J.	0,07	2,6	zwischen 70 u. 75 J.	10,4	1,9
v. 16-17 »	0,4	20	» 75 u. 80 »	3,2	0,4
» 17-18 »	4	100	über 80 »	1,1	0,1
» 18-19 »	41	372			
» 19-20 »	194	725			

In Sardinien ist zwar die Zahl der heirathenden Unerwachsenen etwas grösser, indess sind auch dort nur unter 10,000 Heirathenden im Alter

	unter 14 J.	von 14—16 J.	von 16—20 J.
beim männl. Geschl.	1	11	426
» weibl. »	13	164	2532

Interessanter als durch dies Ergebniss ist die vorstehende Tabelle dadurch für uns, dass sie darauf aufmerksam macht, dass, wenn auch überall das weibliche Geschlecht durchschnittlich früher heirathet als das männliche, die Differenz zwischen dem mittleren Heirathsalter der beiden Geschlechter doch in den verschiedenen Ländern erheblich verschieden zu seyn scheint. Darnach entsteht nun die Frage, in welchem Zusammenhange diese Verschiedenheit in der Differenz des Heirathsalters beider Geschlechter mit den vorhin gefundenen Unterschieden in dem allgemeinen absoluten Heirathsalter zwischen verschiedenen Ländern steht, ob nicht etwa diese Unterschiede davon herrühren, dass nur eines der beiden Geschlechter später zu heirathen pflegt. Diese Frage hat aber in so fern ein statistisches Interesse, als angenommen werden muss, dass, wenn die Heirathen wegen eines geringeren Grades des allgemeinen Volkswohlstandes länger aufgeschoben werden müssen, dieser Aufschub doch eigentlich nur das männliche Geschlecht betreffen kann, und darnach würde die Vergleichung des Heirathsalters beim männlichen Geschlecht allein den besten Maassstab für die Beurtheilung des Volkswohlstandes der verschiedenen Länder abgeben müssen. Zu einer präcisen Beantwortung

dieser Frage fehlen nun zwar noch die erforderlichen, weiterhin genauer zu bezeichnenden Daten, einigen Aufschluss jedoch können wir schon erhalten, wenn wir die Vertheilung der Trauungen nach dem Alter bei den bisher betrachteten Ländern für jedes Geschlecht besonders in derselben Weise darstellen, wie dies mit den Heirathen ohne Unterscheidung beider Geschlechter geschehen ist.

Von 10,000 Eheschliessungen waren beim männlichen Geschlecht

	vor- und frühzeitige	rechtzeitige	nachzeitige	verspätete
1 in England	4883	3683	1092	342
2 » Sardinien	3846	4337	1420	397
3 » Schweden	3056	5443	1217	284
4 » Frankreich	2958	5068	1529	445
5 » Norwegen	2327	5875	1381	417
6 » d. Niederlanden	2076	5643	1853	428
7 » Belgien	1925	5459	2218	398
8 » Holstein	1882	6048	1786	284
9 » Schleswig	1795	5932	1929	344
10 » Dänemark	1602	6108	1922	368

Von 10,000 Eheschliessungen waren beim weiblichen Geschlecht

	vor- und frühzeitige	rechtzeitige	nachzeitige	verspätete
1 in Sardinien	6768	2429	682	121
2 » England	6173	2833	837	157
3 » Frankreich	5664	3210	939	187
4 » Schweden	4201	4660	1022	117
5 » Holstein	4038	4726	1125	111
6 » Norwegen	3989	4727	1090	194
7 » Schleswig	3577	5001	1286	136
8 » Belgien	3565	4603	1635	197
9 » d. Niederlanden	3419	5008	1402	171
10 » Dänemark	3397	5029	1430	144

Wir haben hier vor- und frühzeitige Ehen zusammengezogen und nach dieser Proportion die Länder geordnet, weil nur nach dieser eine allgemeine Vergleichung möglich und auch für den gegenwärtigen Zweck diese Zusammenziehung wohl erlaubt ist. Wir sehen nun hieraus, dass das Verhältniss der bis zum 25. Jahre heirathenden Männer in den verschiedenen Ländern zwar viel abweichender ist, als das der Frauen, indem die Extreme in dem ersteren, England und Dänemark, sich wie 1 : 3,05 verhalten, während in dem anderen die Extreme, Sardinien und Dänemark, nur wie 1 : 1,99 sind; dass aber doch auch in dem Heirathsalter bei dem weiblichen Geschlecht zwischen den verschiedenen Ländern grosse Unterschiede stattfinden. Diese grossen Unterschiede beweisen aber wohl, dass das Heirathsalter, d. h. die Proportion der Ehen, die als frühe Ehen anzusehen sind, nicht allein oder auch nur vorzüglich von dem Grade des Volkswohlstandes abhängt. Denn dass in Dänemark von 10,000 heirathenden Frauen nur etwa ein Drittel unter 25 Jahr alt ist, während von derselben Zahl in Sardinien und England ungefähr zwei Drittheile und in Frankreich noch weit über die Hälfte vor dem fünfundzwanzigsten Lebensjahre zur Verheirathung kommen, kann wohl nicht allein von dem verschiedenen Grade des Volkswohlstandes in diesen Ländern herrühren, wenigstens ist nicht einzusehen, warum da, wo blos die grössere Schwierigkeit des Erwerbs der zur Gründung eines eigenen Hauswesens erforderlichen Mittel die Erwerber, d. h. die Männer zwingt, ihre Verheirathung aufzuschieben, diese wenigstens der grössten Zahl nach, nicht lieber ein Mädchen unter 25 Jahr alt, als ein älteres zur Gattin wählen sollten, wenn nicht andere Umstände dabei noch in Betracht kämen, als der Unterschied des Alters. Welcher Art nun diese Umstände sind, welche die Proportion der vor dem 25. Lebensjahre sich verheirathenden Frauenzimmer noch wesentlich mit bedingen, wagen wir nicht bestimmt anzugeben, sehr wahrscheinlich erscheint es uns aber, dass ausser

dem Klima (was jedoch nach der obigen Zusammenstellung keinen beherrschenden Einfluss auszuüben scheint) noch die Natur der vorwiegenden volkswirthschaftlichen Arbeit und die Landessitte dabei einwirken.

Indem wir aber diese Factoren mit zur Erklärung des grossen Unterschiedes der Proportion der bis zum 25. Lebensjahre zur Verheirathung kommenden Frauen in den aufgeführten Ländern bezeichnen, vermeinen wir keineswegs darauf ganz diese Unterschiede zurückführen zu können, wie sie sich in der obigen Zusammenstellung herausstellen. Sie haben gewiss noch einen anderen Grund, nämlich den, dass diese Proportionen sich auf die Berechnung aller Trauungen gründen, also auch der Wiederverheirathungen von schon vorher verheirathet Gewesenen. Nun liegt aber auf der Hand, dass, wenn man fragt, wie viele von allen Heirathenden überhaupt schon vor einem gewissen Alter, z. B. vor dem Ablauf des 25. Lebensjahres zur Verheirathung kommen, diese Frage sich nur auf erste Verheirathungen beziehen kann, und dass auch aus diesem Grunde das allgemeine Heirathsalter, wie es sich aus der Eintheilung aller Heirathenden in verschiedene Altersclassen ergiebt, nicht als richtiger Maassstab der allgemeinen Prosperität der Bevölkerungen, in sofern diese frühes Heirathen mehr oder weniger ermöglicht, angesehen werden kann.

Beschränken wir nun die Berechnung auf die ersten Ehen, so erhalten wir für die Länder 39) für welche sich dies Verhältniss berechnen lässt, folgende Vertheilung:

Von 10,000 ersten Eheschliessungen waren

	bei Junggesellen			
	vor- und frühzeitige	rechtzeitige	nachzeitige	verspätete
1 in England	5584	3801	570	45
2 » Frankreich	3345	5417	1113	125
3 » Norwegen	2620	6364	966	50
4 » d. Niederlanden	2456	6231	1224	89
5 » Belgien	2222	5988	1671	119

	bei Mädchen			
	vor- und frühzeitige	rechtzeitige	nachzeitige	verspätete
1 in England	6727	2764	474	35
2 » Frankreich	6039	3199	693	69
3 » Norwegen	4303	4874	769	54
4 » Belgien	3842	4758	1312	88
5 » d. Niederlanden	3753	5199	988	60

Hiernach wird das Verhältniss der vor- und frühzeitigen Ehen sowohl für das männliche wie das weibliche Geschlecht überall zwar bedeutend erhöht und bei einigen Ländern auch noch das der rechtzeitigen; doch bleibt für beide Geschlechter darin zwischen den verschiedenen Ländern noch ein merkwürdig grosser Unterschied bestehen, der gewiss nicht auf die Verschiedenheit des Klimas und des Grades der allgemeinen Prosperität zurückgeführt werden kann, sondern auch durch Sitten und Gewohnheiten bedingt zu seyn scheint, die mit der allgemeinen Prosperität wohl nur in einem sehr entfernten Zusammenhang stehen.

Zur Vergleichung mit der S. 276 gegebenen Vertheilung der sämmtlichen Heirathen auf die verschiedenen Altersclassen führe ich hier noch für die obigen Länder diejenige der ersten Ehen nach denselben Altersclassen auf.

Von 10,000 getrauten Junggesellen waren im Alter

	in England.	in Frankreich.	in Norwegen.	in d. Niederlanden.*	in Belgien.*
unter 20 J.	277	270	83	201	268
von 20—25 »	5307	3075	2537	2255	1954
» 25—30 »	2833	3596	4273	4103	3794
» 30—35 »	968	1821	2091	2128	2194
» 35—40 »	358	721	657	793	1033
» 40—45 »	152	392	223	302	454
» 45—50 »	60		86	129	184
über 50 »	45	125	50	89	119

* In den Niederlanden u. Belgien unter 21 J. und von 21—25 J.

Von 10,000 getrauten Mädchen waren im Alter:

	in England.	in Frankreich.	in Norwegen.	in d. Niederlanden.*	in Belgien.*
unter 20 J.	1339	2030	504	791	959
von 20—25 »	5388	4009	3799	2962	2883
» 25—30 »	2069	2229	3469	3550	3144
» 30—35 »	695	970	1406	1649	1614
» 35—40 »	282	422	475	636	780
» 40—45 »	135	271	195	246	373
» 45—50 »	57		98	106	159
über 50 »	35	69	54	60	88

* In den Niederlanden u. Belgien unter 21 J. und von 21—25 J.

Hier zeigen sich die Unterschiede in der Vertheilung zwischen den verschiedenen Ländern noch deutlicher. Uebereinstimmung zeigt sich nur darin, dass von den Mädchen überall viel mehr vor dem 25. Lebensjahre heirathen, als von den Junggesellen, und dass in den höheren Altersclassen überall die Zahl der Junggesellen die der Mädchen überwiegt, jedoch nimmt mit dem steigenden Alter die Zahl der noch heirathenden Mädchen gegen die der Junggesellen nicht in dem Maasse ab, wie man es erwarten sollte; in Norwegen sind sogar für die Altersclassen über 45 Jahr die Heirathschancen für die alten Mädchen wieder günstiger als für die Hagestolzen.

Der eben erwähnte Einfluss der Wiederverheirathungen auf die Vertheilung der Heirathen nach dem Alter ist auch der Grund, weshalb sich aus den bisher mitgetheilten Daten das mittlere Heirathsalter für die verschiedenen Länder nicht mit der Genauigkeit berechnen lässt, um daraus mit Sicherheit auf die grössere oder geringere Proportion früher Verheirathungen schliessen zu können. Das wahre mittlere Heirathsalter für jedes der beiden Geschlechter ist aber gewiss von hohem statistischen Werth, und um so mehr muss es bedauert werden, dass wir zur Berechnung desselben bisher nur noch für so wenig Länder die erforderlichen

Daten haben. Erforderlich dazu ist aber namentlich zweierlei: die Angabe des Alters der Heirathenden beiderlei Geschlechts nach zweckmässig gewählten Altersclassen und zweitens die Angabe des Civilstandes der Heirathenden. Solche Angaben haben wir bisher in erwünschter Weise noch für kein Land. Die englischen Listen würden sie gewähren, wenn nicht in England neben den mit allen erforderlichen Nachweisungen angegebenen Trauungen noch immer eine so grosse Anzahl von Heirathen ohne alle andere Unterscheidung des Alters der Getrauten, als die der Mündigkeit und Unmündigkeit registrirt würden. Die Trauungslisten der übrigen den Civilstand der Getrauten unterscheidenden Länder, nämlich Sardiniens, der Niederlande, Belgiens, Norwegens und Frankreichs, haben zwar nicht den Mangel der englischen, unterscheiden aber nicht genug Alters-Classen. Indess möchte, so unvollkommen wie dies Material auch ist, es doch werthvoll genug seyn, um daran wenigstens den Versuch einer genaueren Darstellung der eben bezeichneten Verhältnisse zu machen.

Führen wir die Berechnung nach dem in der Anmerk. 34 angegebenen Verfahren aus, so ergiebt sich als mittleres Heirathsalter aller Getrauten:

	für die Männer			für die Frauen	
in England	28,01	Jahr	in Sardinien	24,42	Jahr
» Sardinien	29,11	»	» England	25,96	»
» Frankreich	30,17	»	» Frankreich	26,07	»
» Norwegen	30,38	»	» Norwegen	28,05	»
» den Niederl.	31,25	»	» den Niederl.	28,88	»
» Belgien	31,74	»	» Belgien	29,14	»

Beschränkt man aber die Berechnung auf die ersten Heirathen, so ergiebt sich als mittleres Heirathsalter

	für die Junggesellen		für die Mädchen	
in England	25,94	Jahr	24,69	Jahr
» Frankreich	28,41	»	25,32	»

	für die Junggesellen	für die Mädchen
in Norwegen	28,51 Jahr	26,98 Jahr
» den Niederlanden	29,15 »	27,78 »
» Belgien	29,94 »	28,19 »

Obgleich nun diese Zahlen wegen der Mangelhaftigkeit der ihnen zu Grunde liegenden Daten nicht als absolut genaue gelten können und vielleicht auch nicht allen derselbe Grad der Zuverlässigkeit zukommt, so sind sie doch genau genug, um mit Sicherheit zu beweisen:

1) dass in dem mittleren Heirathsalter der beiden Geschlechter die obigen Länder in der angeführten Ordnung auf einander folgen;

2) dass in dem mittleren Heirathsalter zwischen den obigen Ländern sowohl bei dem männlichen wie bei dem weiblichen Geschlechte bedeutende Unterschiede bestehen;

3) dass in allen Ländern das mittlere Heirathsalter des männlichen Geschlechts das des weiblichen übertrifft und zwar mindestens um $1^1/_4$ Jahr; und

4) dass das mittlere Heirathsalter des männlichen Geschlechts und das des weiblichen überall in dem Zusammenhange mit einander stehen, dass da, wo die Männer durchschnittlich früh heirathen, dies auch mit den Frauen der Fall ist, und umgekehrt da, wo die Männer erst später zur Verheirathung kommen, auch das mittlere Heirathsalter der Frauen ein höheres ist.

Hierdurch wird aber wieder bestätigt, was wir schon früher gefunden haben, dass nämlich zwar physische Verhältnisse (Klima, Race) und der Grad der allgemeinen Prosperität von Einfluss auf das mittlere Heirathsalter sind, dass aber weder das eine noch das andere, noch beides zusammen als beherrschende Factoren für dies Verhältniss angesehen werden können, vielmehr dafür noch andere mit der allgemeinen Prosperität nicht in unmittelbarem Zusammenhange stehende Factoren, besondere Sitten und Gewohnheiten angenommen werden müssen und dass mithin das mittlere Heiraths-

alter und folglich auch die davon abhängigen Verhältnisse der stehenden Ehen, der Heirathsfrequenz u. s. w., für sich allein nicht als zuverlässige Maassstäbe für die allgemeine Prosperität angesehen werden dürfen.

Da wir mit der Angabe des mittleren Heirathsalters für die Junggesellen und Mädchen bereits den Civilstand der Getrauten berücksichtigt haben, so mag der Vollständigkeit wegen auch noch das mittlere Heirathsalter für diejenigen Getrauten mitgetheilt werden, welche bei ihrer Verheirathung nicht die erste Ehe eingingen, also für die Verwittweten und die Geschiedenen.[35] Da wir jedoch bisher nur für einen Staat, die Niederlande, die erforderlichen Daten haben, um diese beiden Classen trennen zu können, so beziehen sich die folgenden Angaben auf Wiederverheirathete überhaupt, doch können, da unter diesen das Verhältniss der Geschiedenen zu den Verwittweten überall nur sehr klein seyn wird, die mitgetheilten Zahlen füglich als mittleres Heirathsalter für Verwittwete angesehen werden. Es ergiebt sich darnach aber als mittleres Heirathsalter

für die Wittwer			für die Wittwen		
in England	41,70	Jahr	in Frankreich	38,22	Jahr
» Frankreich	41,97	»	» England	38,69	»
» den Niederl.	42,20	»	» den Niederl.	39,57	»
» Belgien	42,70	»	» Belgien	40,55	»
» Norwegen	44,76	»	» Norwegen	40,93	»

Trennen wir endlich noch für den Staat, bei dem es allein möglich ist, nämlich bei den Niederlanden, die Verwittweten von den Geschiedenen, so erhalten wir als mittleres Heirathsalter

für Wittwer	42,19	Jahr
» Wittwen	39,57	»
» geschiedene Männer	43,49	»
» » Frauen	39,58	»

woraus hervorgeht, dass das für die Wiederverheiratheten überhaupt gefundene mittlere Alter unbedenklich für das der Ver-

wittweten genommen werden kann, indem merkwürdigerweise das mittlere Alter der Geschiedenen dem der Verwittweten bei ihrer Wiederverheirathung fast ganz gleich ist, nur das der geschiedenen Männer ist um etwa $1\frac{1}{3}$ J. höher als das der Wittwer, bei dem geringen Betrage der Geschiedenen unter den Wiederverheirathungen bleibt dieser Unterschied aber fast ganz ohne Einfluss auf die Berechnung.

Vergleichen wir nun noch das mittlere Alter der sich zum erstenmale Verheirathenden mit dem der eine wiederholte Ehe Schliessenden, so ergiebt sich, 1) dass nur mit Ausnahme von Norwegen zwischen dem mittleren Heirathsalter der bis dahin Ledigen und dem der sich Wiederverheirathenden in so fern eine Uebereinstimmung besteht, als da, wo überhaupt später geheirathet wird, auch im Durchschnitt die Wiederverheirathungen im späteren Lebensalter stattfinden; 2) dass allgemein bei den eine neue Ehe eingehenden Verwittweten ein grösserer Unterschied in dem mittleren Alter zwischen beiden Geschlechtern stattfindet, als zwischen Junggesellen und Mädchen, wie dies die folgende Zusammenstellung zeigt.

Differenz zwischen dem mittleren Heirathsalter zwischen Männern und Frauen

	bei ersten Ehen	bei Ehen von Verwittweten
in England	1,25 Jahr	3,01 Jahr
» Frankreich	3,09 »	3,75 »
» Norwegen	1,53 »	3,83 »
» den Niederlanden	1,37 »	2,63 »
» Belgien	1,75 »	2,15 »

Dabei muss es jedoch auffallen, dass die Differenz in dem Heirathsalter der Wittwer und Wittwen im Ganzen doch so wenig beträchtlich ist, da viel mehr Wittwer sich mit Ledigen wieder verheirathen als Wittwen, und über ein gewisses Lebensalter hinaus Wittwen sich überhaupt viel seltner wieder verheirathen als Wittwer.

Dies zeigt wohl, dass die Vergleichung des mittleren Heirathsalters der beiden Geschlechter für sich allein noch kein klares Bild von dem wirklichen Altersverhältnisse zwischen Mann und Frau bei ihrer Verheirathung zu gewähren im Stande ist, d. h. von den am meisten vorkommenden Combinationen. Denn diese können bei gleichem mittleren Heirathsalter der beiden Geschlechter doch sehr verschieden seyn, indem z. B. in dem einen Lande ein Theil der Männer vielfach ältere Frauen und viele ältere Frauen junge Männer heirathen, während anderswo die Differenz in dem Heirathsalter der beiden Geschlechter bei dem grössten Theil der Fälle sich von der mittleren Differenz zwischen dem mittleren Heirathsalter beider Geschlechter nicht weit entfernt. In Bezug auf die Zwecke der Ehe ist es aber offenbar das Wünschenswertheste, dass das relative Alter von Mann und Frau bei jeder Verheirathung dem allgemeinen relativen Heirathsalter der beiden Geschlechter möglichst nahe komme, d. h. dass junge Männer und junge Frauen sich mit einander verbinden und nicht viele Verbindungen zwischen Personen von sehr verschiedenem Alter vorkommen. Denn durch solche Verbindungen, bei denen der eine der Ehegatten den andern schon bedeutend an Alter übertrifft, wird für den jüngeren Theil die Wahrscheinlichkeit der Verwittwehung sehr erhöht, und selbst wenn der Unterschied in dem Alter nicht so gross ist, dass dadurch die Fruchtbarkeit der Ehe ganz verhindert wird, so werden doch der Wahrscheinlichkeit nach solche Ehen eher durch den Tod des älteren Gatten getrennt, als die Erziehung der erzeugten Kinder und ihre völlige Heranbildung zur Selbständigkeit vollendet seyn kann. Wenn aber die Differenz in dem Alter von Mann und Frau bei der Verbindung eine so grosse ist, dass der eine Theil schon das Alter der Propogationsfähigkeit überschritten hat, während der andere noch im jugendlichen Alter steht, so wird durch solche Verbindung auch für den jüngeren Theil in Bezug auf die Zwecke der Ehe die Ver-

heirathung gleich einer verspäteten. Aus diesem Grunde kann es denn auch keinen richtigen Begriff von der Vertheilung der Eheschliessungen in einem Lande nach den von uns angenommenen Classen von rechtzeitigen, nachzeitigen und verspäteten Ehen geben, wenn man, wie es gewöhnlich geschieht und wie auch wir bisher es gethan haben, bei diesen Berechnungen allein das Alter der einzelnen Getrauten zu Grunde legt und dabei nicht auf die Combination der Alter von Mann und Frau bei den einzelnen Verheirathungen Rücksicht nimmt, und noch weniger werden die so gefundenen Proportionen, bei denen jene Combinationen nicht mit in Rechnung gezogen worden, zur Vergleichung verschiedener Länder in dieser Beziehung gebraucht werden dürfen, wenn in der That zwischen den verschiedenen Ländern in den Alterscombinationen der Männer und Frauen bei den Verheirathungen wesentliche Unterschiede vorkommen, und dass dies wirklich der Fall seyn wird, ist schon nach dem Bisherigen und vorzüglich nach den Unterschieden, die wir in der Vertheilung der Heirathen nach dem Civilstande der Getrauten zwischen den verschiedenen Ländern gefunden haben, mit grosser Wahrscheinlichkeit anzunehmen.

Für die Untersuchung dieses in mehrfacher Beziehung interessanten Verhältnisses besitzen wir nun zwar bereits für einige Länder ein sehr werthvolles Material. Zu einer vergleichenden Darstellung desselben würde indess, wenn man dabei alle Combinationen umfassen wollte, ein für dieses Werk viel zu grosser Raum in Anspruch genommen werden müssen. Wir verzichten deshalb hier auf die vollständige Verwerthung der namentlich für England und die Niederlande in reicher Fülle vorliegenden Daten und beschränken uns auf die folgende Vergleichung von England, den Niederlanden, Frankreich und Belgien, nach grösseren Altersclassen und ohne gleichzeitige Berücksichtigung des Civilstandes der Getrauten, wodurch die Arbeit eine äusserst complicirte werden würde, ohne dadurch doch zugleich für

unsere Zwecke erheblich an Wichtigkeit zu gewinnen, nicht zu gedenken, dass wir dann auch Belgien und Frankreich noch von der Vergleichung ausschliessen müssten, indem nur die Tabellen von England und den Niederlanden das Material nach allen Seiten hin erschöpfend genug darbieten.

Nach den in der Anmerkung [36] angeführten Daten (wobei nur noch zu bemerken ist, dass in den Niederlanden und Belgien die jüngste Altersclasse bis 21 Jahr geht, während sie in England und Frankreich nur die bis zum 20. Lebensjahre Heirathenden umfasst, was jedoch die Vergleichung im Ganzen nicht wesentlich stört) heirathen im Durchschnitt

1) von 10,000 Männern im Alter unter 20 Jahren Frauen

im Alter	in England.	in den Niederlanden.	in Belgien.	in Frankreich.
unter 20 Jahr	6072	3286	4080	4668
von 20—25 »	3591	4222	3487	3322
» 25—35 »	329	2289	2109	1654
» 35—50 »	8	203	308	308
über 50 »	—	—	16	48

Von 10,000 Frauen im Alter unter 20 Jahr heirathen Männer

im Alter	in England.	in den Niederlanden.	in Belgien.	in Frankreich.
unter 20 Jahr	1192	775	1072	603
von 20—25 »	7051	3748	3384	4423
» 25—35 »	1674	4902	4807	4412
» 35—50 »	78	526	684	498
über 50 »	5	49	53	64

2) Von 10,000 Männern im Alter von 20 bis 25 Jahr heirathen Frauen

im Alter	in England.	in den Niederlanden.	in Belgien.	in Frankreich.
unter 20 Jahr	1880	1410	1775	3091
von 20—25 »	6805	4504	4638	5265
» 25—35 »	1287	3800	3194	1539
» 35—50 »	28	281	375	99
über 50 »	—	5	18	6

Von 10,000 Frauen im Alter von 20 bis 25 Jahr heirathen Männer

im Alter	in England.	in den Niederlanden.	in Belgien.	in Frankreich.
unter 20 Jahr	176	265	304	216
von 20—25 »	6355	3180	2928	3791
» 25—35 »	3234	5784	5754	5244
» 35—50 »	221	720	945	696
über 50 »	14	51	69	53

3) Von 10,000 Männern im Alter von 25 bis 35 Jahr heirathen Frauen

im Alter	in England.	in den Niederlanden.	in Belgien.	in Frankreich.
unter 20 Jahr	562	623	781	1651
von 20—25 »	4360	2769	2823	3899
» 25—35 »	4622	5755	5324	3971
» 35—50 »	451	831	1023	466
über 50 »	5	22	49	13

Von 10,000 Frauen im Alter von 25 bis 25 Jahr heirathen Männer

im Alter	in England.	in den Niederlanden.	in Belgien.	in Frankreich.
unter 20 Jahr	29	77	107	127
von 20—25 »	2116	1448	1173	1301
» 25—35 »	6040	6485	6312	6270
» 35—50 »	1676	1805	2203	2052
über 50 »	139	185	205	250

4) Von 10,000 Männern im Alter von 35 bis 50 Jahr heirathen Frauen

im Alter	in England.	in den Niederlanden.	in Belgien.	in Frankreich.
unter 20 Jahr	87	204	273	618
von 20—25 »	985	1050	1140	1715
» 25—35 »	4244	4881	4572	4309
» 35—50 »	4434	3572	3685	3140
über 50 »	250	293	330	218

Von 10,000 Frauen im Alter von 35 bis 50 Jahr heirathen Männer

im Alter	in England.	in den Niederlanden.	in Belgien.	in Frankreich.
unter 20 Jahr	2	25	44	81
von 20—25 »	152	382	387	284
» 25—35 »	1965	3343	3415	2512
» 35—50 »	5836	4718	5000	5112
über 50 »	2045	1532	1154	2011

5) Von 10,000 Männern im Alter über 50 Jahr heirathen Frauen

im Alter	in England.	in den Niederlanden.	in Belgien.	in Frankreich.
unter 20 Jahr	19	82	117	272
von 20—25 »	196	325	465	446
» 25—35 »	1113	2161	2362	1807
» 35—50 »	4910	5018	4724	4245
über 50 »	3762	2414	2332	3230

Von 10,000 Frauen im Alter über 50 Jahr heirathen Männer

im Alter	in England.	in den Niederlanden.	in Belgien.	in Frankreich.
unter 20 Jahr	—	—	19	63
von 20—25 »	7	50	156	81
» 25—35 »	119	726	1373	362
» 35—50 »	1714	3180	3721	1790
über 50 »	8160	6044	4731	7704

Diese Zusammenstellung ist ohne Zweifel geeignet, eine Menge interessanter Thatsachen zur Anschauung zu bringen. Alle Combinationen zu verfolgen und zu vergleichen, würde uns indess viel zu lange aufhalten, und beschränken wir uns deshalb, nur auf Folgendes aufmerksam zu machen. Zunächst sehen wir, dass überall diejenigen Heirathen überwiegend die Mehrzahl bilden, bei denen Mann und Frau in ihrem Lebensalter nicht weit auseinander stehen und dass mit der Zunahme des Unterschiedes im Alter der beiden Eheleute die

Zahl der Heirathen geringer wird. Von dieser allgemeinen Regel, dass nämlich die Proportion der Heirathen im umgekehrten Verhältniss zu der Differenz des Alters der beiden Ehegatten steht, giebt es jedoch auch merkwürdige Ausnahmen. In Frankreich z. B. heirathen ganz junge Männer, d. h. Männer unter 20 Jahr alt, mehr Frauen im Alter über 35 Jahr als Männer der 2ten Altersclasse (zwischen 20 und 25 Jahr alt); und ebenso werden auch ältere Frauen, d. h. solche, welche über 50 Jahr alt und schon über das gebährensfähige Alter hinaus sind, häufiger von ganz jungen, noch nicht 20 Jahr alten Männern geheirathet, als von Männern, die diesen alten Frauen im Alter schon um fünf Jahre näher stehen, d. h. als von Männern der Altersclasse von 20 bis 25 Jahr. Es heirathen nämlich in Frankreich von 10,000 unter 20 J. alten Männern 356 Frauen, die über 35 J. und unter diesen 48 über 50 Jahr alte, während von einer gleichen Anzahl Männer im Alter zwischen 20 und 25 Jahr nur 105 über 35 Jahr alte Frauen heirathen und unter diesen nur 6, die das 50. Jahr bereits überschritten haben. Diese Erscheinung möchte vielleicht mit den Conscriptionsgesetzen im Zusammenhang stehen; immerhin ist es aber bemerkenswerth, wie sich Frankreich vor den anderen Ländern auch dadurch auszeichnet, dass hier überhaupt bei weitem die meisten Heirathen zwischen Personen der beiden extremen Altersclassen vorkommen und zwar sowohl zwischen jungen Männern und alten Frauen, wie zwischen alten Männern und jungen Frauen. Es bildet in dieser Beziehung einen wahren Gegensatz gegen England, welches unter den hier verglichenen Ländern überhaupt das einfachste, d. h. das günstigste Verhältniss zeigt, in so fern man gewiss Heirathen zwischen Personen, die dem Alter nach sehr weit, über 30 Jahr, aus einander stehen, als nicht wünschenswerthe ansehen, und solche, bei denen dieser Altersunterschied über 30 Jahre beträgt, geradezu Missheirathen nennen muss. Solche Missheirathen, bei denen Mann und Frau bei der Verheirathung

in ihrem Lebensalter über 30 Jahr verschieden sind, kommen nun in England (und auch in den Niederlanden) fast gar nicht vor, in Frankreich dagegen heirathen unter 10,000 unter 20 Jahr alten Männern 48 Frauen, die über 50 Jahr alt sind, und von 10,000 über 50 Jahr alten Männern 272 Frauen, die noch nicht das 20. Jahr überschritten haben, während von 10,000 Frauen unter 20 Jahr alt 64 Männer heirathen, die über 50 Jahr alt sind, und dagegen von eben so viel Frauen, die das 50. Lebensjahr schon überschritten haben, 63 Männer erhalten, die noch nicht 20 Jahr alt sind. Von diesen vier Combinationen kommt in England und den Niederlanden nur die eine zwischen über 50jährigen Männern und unter 20jährigen Frauen vor, dies Verhältniss beträgt aber in England nur 19 und in den Niederlanden 82 : 10,000, während es in Frankreich auf 272 : 10,000 steigt. — Merkwürdig hierbei ist es auch, dass in Frankreich fast eben so viel ganz alte Frauen ganz junge Männer heirathen, wie umgekehrt ganz junge Frauen ganz alte Männer (63 : 10,000 und 64 : 10,000), während sonst die Combinationen von Männern mit unverhältnissmässig jungen Frauen viel häufiger sind, als die von Frauen mit unverhältnissmässig jungen Männern. D. h. der allgemeinen Regel nach heirathen viel öfter Männer Frauen, die für sie als zu jung anzusehen sind, nämlich dem Alter nach bedeutend weiter unter ihnen stehen, als die Differenz in dem allgemeinen mittleren Heirathsalter der beiden Geschlechter beträgt, als umgekehrt Frauen zu junge Männer. Da nun aber angenommen werden muss, dass bei beiden Geschlechtern der Wunsch, sich so zu sagen ebenbürtig zu verheirathen, derselbe ist, d. h. dass sowohl Frau wie Mann sich lieber mit einer mehr gleichaltrigen oder jüngeren Person des andern Geschlechts verbinden, als mit einer bedeutend älteren, so geht daraus hervor, dass allgemein der Mann für seine Verheirathung in seiner Wahl viel freier ist, als die Frau. Ergiebt sich dies aber mit Nothwendigkeit aus der obigen Zusammenstel-

lung, so geht zugleich aus einer specielleren Vergleichung der zusammengestellten Verhältnisszahlen hervor, dass in dieser Beziehung doch auch wieder zwischen den verschiedenen Ländern wesentliche Unterschiede bestehen. Dies wird aber deutlicher hervortreten, wenn wir für die verschiedenen Verhältnisse ein Durchschnittsverhältniss berechnen, um mit diesem mittleren Verhältnisse dasjenige der einzelnen Staaten vergleichen zu können. Um vollkommen vergleichbare Zahlen zu erhalten, haben wir, da bei den Niederlanden und Belgien die jüngste Altersclasse bis zum 21. Lebensjahre geht, in England und Frankreich dieselbe aber nur die Verheiratheten bis zum 20. Lebensjahre umfasst, bei der folgenden Zusammenstellung die beiden ersten Altersclassen in eine zusammengezogen. Dadurch verliert dieselbe allerdings in so fern an Interesse, dass sich nun die schon hervorgehobenen Unterschiede zwischen Frankreich und England mehr verbergen, dagegen erhalten wir durch diese Beschränkung auf vier Altersclassen den grossen Vortheil, nun noch mehrere Länder, für welche diese 4 Altersclassen zu unterscheiden sind, mit in die Vergleichung ziehen zu können, und zwar gerade solche, welche eine Bevölkerung ganz überwiegend germanischen Stammes haben und auch in klimatischer und volkswirthschaftlicher Beziehung von den bisher allein betrachteten wesentlich unterschieden sind, nämlich Schweden, das Königreich Dänemark und Holstein. [37]

Führen wir diese Berechnung aus, so erhalten wir folgende Tabelle:

(Siehe die Tabelle auf S. 297.)

Hier treten die Verschiedenheiten in den einzelnen Ländern deutlich hervor. Am auffallendsten erscheint auf den ersten Blick das grosse Verhältniss der Heirathen von alten (über funfzigjährigen) Frauen mit jüngeren Männern in Schweden und darnach in Dänemark und Belgien. Während im Durchschnitt von solchen alten Frauen nahe $66\frac{1}{2}$ % Männer heirathen, die gleichfalls schon über 50 Jahr alt sind,

Es verheirathen sich

in	von 10,000 unter 25 Jahr alten Männern mit Frauen im Alter				von 10,000 unter 25 Jahr alten Frauen mit Männern im Alter			
	unter 25 Jahr.	von 25—35 Jahr.	von 35—50 Jahr.	über 50 Jahr.	unter 25 Jahr.	von 25—35 Jahr.	von 35—50 Jahr.	über 50 Jahr.
England	8734	1239	27	—	6872	2923	193	12
den Niederl.	6044	3677	275	4	3671	5599	679	51
Belgien	6553	3062	367	18	3537	5518	880	65
Frankreich	8326	1549	116	9	4348	4966	630	56
Schweden	5444	4099	425	32	3853	5468	628	51
Dänemark	4947	4479	561	13	2003	6796	1127	74
Holstein	6083	3566	325	26	2835	6249	872	44
im Durchsch.	7730	2091	169	10	4647	4721	585	47

in	von 10,000 zwisch. 25—35 J. alten Männern mit Frauen im Alter				von 10,000 zwisch. 25—35 J. alten Frauen mit Männern im Alter			
	unter 25 Jahr.	von 25—35 Jahr.	von 35—50 Jahr.	über 50 Jahr.	unter 25 Jahr.	von 25—35 Jahr.	von 35—50 Jahr.	über 50 Jahr.
England	4922	4622	451	5	2145	6040	1676	139
den Niederl.	3392	5755	831	22	1525	6485	1805	185
Belgien	3604	5324	1023	49	1280	6312	2203	205
Frankreich	5550	3971	466	13	1428	6270	2052	250
Schweden	3936	5189	843	32	2433	6047	1344	176
Dänemark	3385	5545	1028	42	1108	6801	1870	221
Holstein	4155	5123	702	20	1420	6581	1841	158
im Durchsch.	4524	4759	692	25	1592	6291	1913	204

in	von 10,000 zwisch. 35—50 J. alten Männern mit Frauen im Alter				von 10,000 zwisch. 35—50 J. alten Frauen mit Männern im Alter			
	unter 25 Jahr.	von 25—35 Jahr.	von 35—50 Jahr.	über 50 Jahr.	unter 25 Jahr.	von 25—35 Jahr.	von 35—50 Jahr.	über 50 Jahr.
England	1072	4244	4434	250	154	1965	5836	2045
den Niederl.	1254	4881	3572	293	407	3343	4718	1532
Belgien	1413	4572	3685	330	431	3415	5000	1154
Frankreich	2383	4309	3140	218	365	2512	5112	2011
Schweden	1964	5007	2779	250	1133	4408	3347	1112
Dänemark	1831	4971	2934	264	492	4471	3912	1125
Holstein	2000	4943	2874	183	544	3789	4498	1169
im Durchsch.	1756	4531	3449	264	435	3083	4906	1576

in	von 10,000 über 50 J. alten Männern mit Frauen im Alter				von 10,000 über 50 J. alten Frauen mit Männern im Alter			
	unter 25 Jahr.	von 25—35 Jahr.	von 35—50 Jahr.	über 50 Jahr.	unter 25 Jahr.	von 25—35 Jahr.	von 35—50 Jahr.	über 50 Jahr.
England	215	1113	4910	3762	7	119	1714	8160
den Niederl.	407	2161	5018	2414	50	726	3180	6044
Belgien	582	2362	4724	2332	175	1373	3721	4731
Frankreich	718	1807	4245	3230	144	362	1790	7704
Schweden	730	3009	4234	2027	773	1553	2776	4898
Dänemark	645	3149	4513	1693	118	1878	3637	4367
Holstein	619	2618	4616	2147	448	1121	2915	5516
im Durchsch.	575	1981	4540	2904	161	717	2473	6649

und in allen anderen Ländern beträchtlich über die Hälfte (in England sogar 81,6 %) solcher Frauen überfunfzigjährige Männer heirathen, verbinden sich in Schweden, Dänemark und Belgien von Frauen dieses Alters über die Hälfte mit jüngeren Männern und zwar in Schweden fast 8 % mit ganz jungen Männern, 15½ % mit Männern zwischen 25 und 35 Jahr und 27¾ % mit Männern zwischen 35 und 50 Jahr. In Belgien sind diese Verhältnisse 1¾, 13¾ und 37⅕ %, in Dänemark 1⅕, 18¾ und 36⅓ %, während in England von solchen alten Frauen nur 0,07 % Männer unter 25 J. ungefähr 1⅕ % Männer zwischen 25 und 35 J. und 17 % solche zwischen 35 und 50 J. bekommen. Merkwürdig ist auch das Verhältniss von Holstein, wo zwar über die Hälfte der alten Frauen auch alte Männer heirathet, allein dabei doch nahe 4½ % ganz junge Männer bekommen. Schweden zeichnet sich auch noch in der nächst jüngeren Altersclasse durch das hohe Verhältniss der Heirathen älterer Frauen mit jungen Männern aus, indem nämlich 11⅓ % aller im Alter zwischen 35 und 50 J. heirathenden Frauen Männer unter 25 J. alt heirathen, während im Durchschnitt das Verhältniss solcher Heirathen noch nicht völlig 4⅓ % beträgt. Dabei heirathen in Schweden alte überfunfzigjährige Männer verhältnissmässig sehr selten alte Frauen, nämlich nur 20¼ %;

blos in Dänemark ist dies noch weniger der Fall (nämlich mit nicht ganz 17 %); in Dänemark heirathen überhaupt am wenigsten alte Männer und alte Frauen unter einander, es verbinden sich dort mehr alte Männer mit jüngeren Frauen und mehr alte Frauen mit jüngeren Männern, als in irgend einem andern Staate. Diese Unterschiede in den Alters-Combinationen der Heirathenden in den verschiedenen Staaten sind sehr interessant, zumal wenn man sie zusammenhält mit dem Unterschiede in den Combinationen der sich Verbindenden nach dem Civilstande, wie wir sie früher kennen gelernt haben, und ohne Zweifel ist deren weitere Verfolgung geeignet, auf wesentliche sociale Unterschiede zwischen den verschiedenen Bevölkerungen aufmerksam zu machen. Auf eine solche weitere Untersuchung, welche, soll sie fruchtbar werden, in die Special-Statistik der einzelnen Länder eingehen müsste und deshalb schon Arbeitskräfte in Anspruch nehmen würde, die nur einem wohlorganisirten statistischen Bureau zu Gebote stehen, können wir uns hier jedoch nicht einlassen. Auch beschränkt sich unser Interesse an dieser Untersuchung eigentlich darauf, zu erfahren, wie die Vertheilung der Verheirathungen nach den Altersclassen der Getrauten, die wir früher unterschieden und für welche wir die Proportionen, nach dem Alter der getrauten Männer und Frauen für sich allein für verschiedene Länder berechnet, S. 280 mitgetheilt haben, dadurch modificirt wird, dass Personen aus sehr verschiedenen Altersclassen sich mit einander verbinden und insbesondere, um wie viel die Proportion der verspäteten Ehen, die als negatives Zeichen der Prosperität anzusehen ist, dadurch erhöht wird, dass Personen des einen Geschlechts, die ihrem Lebensalter nach schon in dieser letzten Classe stehen, sich mit Personen des anderen Geschlechts aus den jüngeren Altersclassen verbinden und dadurch in Bezug auf wesentliche Zwecke der Ehe auch für den jüngeren Theil der beiden Ehegatten die Verheirathung zu einer verspäteten machen. Zur Bestimmung nun der

Grösse, um welche dadurch bei jedem Geschlechte die Seite 272 mitgetheilten Proportionen der früheren Eheschliessungen verringert, die der verspäteten erhöht werden, bietet die vorstehende Tabelle die erforderlichen Anhaltspunkte dar, wogegen zur Berechnung der Proportion der wirklich geschlossenen nachzeitigen Ehen, d. h. aller Verbindungen, bei denen entweder der Mann oder die Frau, oder auch beide schon das 50. Lebensjahr überschritten hatten, auf die Daten selbst, nach welchen jene Tabelle berechnet worden, zurückgegangen werden muss. Führen wir nun diese Berechnung aus, so erhöht sich dadurch die S. 273 mitgetheilte Fraction von 10,000 Eheschliessungen, welche in Wirklichkeit als verspätete gelten müssen,

in England	von	249	auf	381	Erhöhung	um	ungef.	53 %
» Frankreich	»	316	»	488	»	»	»	54 »
» d. Niederl.	»	299	»	496	»	»	»	66 »
» Belgien	»	297	»	503	»	»	»	69 »
» Schweden	»	201	»	340	»	»	»	69 »
» Holstein	»	198	»	334	»	»	»	69 »
» Dänemark	»	256	»	446	»	»	»	74 »

Nach diesen Ergebnissen leuchtet wohl ein, dass die gewöhnliche Eintheilung der Ehen nach dem Alter der Getrauten allein, ohne Berücksichtigung des relativen Alters der einzelnen Paare bei ihrer Verheirathung nicht hinreicht, eine klare Vorstellung von den Heirathsverhältnissen einer Bevölkerung zu geben, in so fern sie von dem Grade der allgemeinen Prosperität abhängig und den Hauptzwecken der Ehe mehr oder weniger günstig sind. Zweckmässiger ist daher die in der Preussischen Statistik angenommene Eintheilung der Ehen, nach welcher drei Classen unterschieden werden, nämlich 1) rechtzeitige Ehen, d. i. zwischen Männern unter 45 Jahren mit Frauen unter 30 Jahren; 2) verspätete Ehen, zwischen Männern unter 45 Jahren mit Frauen über 30 und unter 45 Jahren, so wie zwischen Männern über 45

und unter 60 Jahren mit Frauen unter 30 Jahren, in welcher Classe von Ehen in der Regel wenig Kinder mehr zu erwarten sind, und 3) zur gegenseitigen Unterstützung geschlossene Ehen, d. h. alle übrigen Ehen, die nicht in die zwei ersten Kategorien fallen und welche in der Regel kinderlos bleiben. Nach dieser Eintheilung waren in Preussen in den 10 Jahren von 1844 bis 1853 unter 10,000 Eheschliessungen 7651 rechtzeitige, 2028 verspätete und 321 solche der dritten Classe.[38] Den mitgetheilten Daten nach liesse sich nun freilich für einige der bisher betrachteten Staaten eine Vergleichung mit diesen Verhältnissen anstellen. Es scheint aber nicht die Mühe lohnend, die dazu erforderlichen Berechnungen auszuführen, indem es, wenn auch die preussische Eintheilung dem Principe nach eine richtige ist, doch noch sehr die Frage bleibt, ob die dabei angenommenen Altersclassen als zweckmässige anzusehen sind, und jedenfalls wohl diese Annahme nicht für alle Staaten als gleich passend angesehen werden kann. Ueberhaupt möchte es nach den von uns gefundenen und offenbar nicht allein von dem Grade der allgemeinen Prosperität abhängigen bedeutenden Unterschieden in dem mittleren Heirathsalter der beiden Geschlechter in den verschiedenen Ländern misslich seyn, in der Festsetzung der Altersclassen ein gleiches Maass für alle Staaten anzunehmen, und jedenfalls scheint es uns nothwendig, noch eine dritte Classe von Eheschliessungen zu unterscheiden, nämlich die vorzeitigen, welche für mehrere Länder von erheblicher Bedeutung sind, und um so weniger, wie nach der preussischen Eintheilung geschieht, mit zu der Classe der rechtzeitigen Ehen zugezogen werden dürfen, weil sie in statistischer Beziehung gerade einen entgegengesetzten Werth haben. Denn nicht allein, dass die vorzeitigen Eheschliessungen, d. h. für die meisten Länder diejenigen vor dem zurückgelegten 21. Lebensjahre, schon deshalb als günstige und erfreuliche nicht angesehen werden dürfen, weil weder Mann noch Frau und am allerwenigsten der erstere

vor dem bezeichneten Alter jene volle physische und moralische Entwicklung erlangt haben, welche zur Erfüllung der mannichfachen Pflichten, die ihnen die Ehe auferlegt, erforderlich ist [39], so müssen solche vorzeitige Verheirathungen auch geradezu als negative Zeichen der Prosperität angesehen werden, weil durch dieselben die Mortalität erhöht wird. [40] Wie aber im Uebrigen zweckmässigere Altersclassen, als die in Preussen unterschiedenen, anzunehmen seyen, ist hier nicht zu entscheiden, doch möchte wohl jedenfalls eine grössere Zahl von Combinationen zu unterscheiden und bei denselben für die Bestimmung der Altersclassen für die verschiedenen Länder das allgemeine mittlere Heirathsalter der beiden Geschlechter und die Differenz zwischen demselben als Hauptanhaltspunkte zu berücksichtigen seyn. Das Richtige wird hier allein die auf genaue Kenntniss der besonderen Verhältnisse gegründete Specialstatistik bei den einzelnen Staaten aufzustellen im Stande seyn.

Aus den grossen Verschiedenheiten in dem relativen Alter der sich mit einander verbindenden Ehepaare, wie sie die Tabelle S. 297 zeigt, geht nun auch hervor, dass die Angabe der Differenz des mittleren Heirathsalters zwischen den beiden Geschlechtern für sich allein keineswegs genügt, einen richtigen Begriff von den wirklichen Altersunterschieden von Mann und Frau zu gewähren, wie sie in der Wirklichkeit bei der Mehrzahl der Verheirathungen vorkommen. Um hierüber Aufschluss zu erhalten, muss man noch für die verschiedenen Altersclassen der Heirathenden die Differenz zwischen dem mittleren Heirathsalter beider Geschlechter berechnen. Wir wollen diese Berechnung für die Gesammtheit der Heirathen, ohne Unterscheidung des Civilstandes der Getrauten, was wiederum zu weitläufig werden würde, ausführen, wodurch sich, wie wir sehen werden, eine merkwürdige Regelmässigkeit in diesen Verhältnissen ergiebt. Wir müssen uns hierbei jedoch auf die vier ersten der bisher betrachteten Länder beschränken, da in den

übrigen für eine solche vergleichende Untersuchung zu wenig Alterclassen unterschieden werden. [41]

Die folgende Tabelle zeigt, 1) in welchem Verhältnisse durchschnittlich 1000 Männer in den verschiedenen Altersclassen sich mit Frauen verbinden, die jünger, von gleichem Alter und älter sind, als die heirathenden Männer, und 2) wie sich das mittlere Heirathsalter der Frau zu dem des Mannes in den verschiedenen Altersclassen verhält.

Alter des Mannes.		Zahl der Heirathen mit Frauen			Mittleres Heirathsalter.	
		jünger.	gleich alt.	älter.	des Mannes. Jahre.	der Frau. Jahre.
in England	unter 20 Jahr	—	607	393	19,3	20,5
	von 20—25 »	188	681	131	22,5	22,6
	» 25—30 »	565	337	98	27,5	24,4
	» 30—35 »	657	239	104	32,5	28,3
	» 35—40 »	678	216	106	37,5	32,1
	» 40—50 »	620	337	43	45	37,6
	über 50 »	624	376	—	57,5	46,2
Durchschnitte		398	487	115	28,01	25,96
in Frankreich	unter 20 Jahr	—	467	533	17,9	22,1
	von 20—25 »	309	527	164	22,5	22,3
	» 25—30 »	611	284	105	27,5	24,3
	» 30—35 »	731	189	80	32,5	26,6
	» 35—40 »	760	165	75	37,5	29,7
	» 40—50 »	727	233	40	45	34,6
	über 50 »	677	323	—	57,3	43,1
Durchschnitte		559	325	116	30,17	26,07
in den Niederlanden	unter 21 Jahr	—	329	671	20	23,6
	von 21—25 »	141	450	409	23	25,2
	» 25—30 »	390	408	202	27,5	27,0
	» 30—35 »	623	243	134	32,5	29,2
	» 35—40 »	711	171	118	37,5	31,9
	» 40—50 »	712	239	49	45	35,9
	über 50 »	759	241	—	56,5	42,3
Durchschnitte		459	336	205	31,25	28,88

Alter des Mannes.		Zahl der Heirathen mit Frauen			Mittleres Heirathsalter	
		jünger.	gleich alt.	älter.	des Mannes. Jahre.	der Frau. Jahre.
in Belgien	unter 21 Jahr	—	408	592	20	23,5
	von 21—25 »	177	464	359	23	25,0
	» 25—30 »	417	380	203	27,5	27,0
	» 30—35 »	602	239	159	32,5	29,5
	» 35—40 »	685	183	132	37,5	32,2
	» 40—50 »	697	252	51	45	35,8
	über 50 »	767	233	—	57,5	41,6
Durchschnitte		480	323	197	31,74	29,14

Obgleich hiernach nun in den Verhältnissen der Heirathen der Männer mit Frauen, die jünger oder gleich alt oder älter sind, im Allgemeinen und auch in den verschiedenen Altersclassen bedeutende Unterschiede zwischen diesen vier Ländern vorkommen, so tritt doch ganz deutlich in allen eine allgemeine Regel hervor. Betrachten wir nämlich die Proportion der Heirathen mit älteren Frauen, so finden wir diese überall am höchsten in der jüngsten, am niedrigsten in der höchsten Altersclasse, und dabei ist die Abnahme dieser Proportion mit der Zunahme des Alters des Mannes überall eine sehr rapide und bis auf England auch eine ununterbrochene. Nur in England heirathen Männer zwischen 30 und 40 Jahren noch etwas öfter ältere Frauen, als Männer zwischen 25 und 30 Jahren, und ist dies deshalb wohl nur als eine durch besondere Verhältnisse bedingte, übrigens doch wenig hervortretende Ausnahme von der allgemeinen Regel zu betrachten. Wie das Verhältniss der älteren Frauen mit der Zunahme des Alters des Mannes abnimmt und zwar am rapidesten, bis der Mann das 30. Lebensjahr erreicht hat, so wächst umgekehrt die Proportion der jüngeren Frauen im Allgemeinen mit dem Alter des Mannes und zwar ebenfalls sehr rasch bis zum 30. Lebensjahre des Mannes. Indess zeigt sich hierin ein grösserer Unterschied als bei der ersteren Proportion. In den Niederlanden und Belgien wächst

die Proportion der jüngeren Frauen fortdauernd bis in die höchste Altersclasse des Mannes, in England dagegen und auch in Frankreich erleidet diese Proportion in den Altersclassen der Männer zwischen 40—50 Jahr eine kleine Verringerung, die dann in der letzten Altersclasse bei England wieder in eine Erhöhung übergeht, bei Frankreich dagegen noch zunimmt. Aber auch diese Abweichungen sind im Verhältniss zu der rapiden Zunahme dieser Proportion mit der Zunahme des Alters des Mannes bis in die vierziger Jahre doch sehr geringe und fast verschwindend. Wie merkwürdig regelmässig aber sich das relative Alter der Heirathen den mit der Alterszunahme des Mannes verändert, zeigt sich recht deutlich, wenn man in folgender Weise die Differenzen zwischen dem mittleren Heirathsalter des Mannes und der Frau für die verschiedenen Altersclassen des Mannes zusammenstellt, wobei das Vorzeichen + anzeigt, dass der Mann älter, — dagegen, dass die Frau älter ist.

Unterschied des mittleren Heirathsalters beider Ehegatten

beim Heirathsalter des Mannes	in England.	in Frankreich.	in den Niederl.	in Belgien.
unter 20 Jahr	— 1,2	— 4,2	— 3,6	— 3,5
zwischen 20 u. 25 »	— 0,1	+ 0,2	— 2,2	— 2,0
» 25 » 30 »	+ 3,1	+ 3,2	+ 0,5	+ 0,5
» 30 » 35 »	+ 4,2	+ 5,9	+ 3,3	+ 3,0
» 35 » 40 »	+ 5,4	+ 7,8	+ 5,6	+ 5,3
» 40 » 50 »	+ 7,4	+10,4	+ 9,1	+ 9,2
über 50 »	+11,3	+14,2	+14,45	+15,9
Im Durchschnitt	+ 2,05	+ 4,1	+ 2,37	+ 2,6

Hier zeigt sich ganz deutlich in allen Ländern dasselbe Gesetz. Die Männer der jüngsten Altersclasse heirathen überall durchschnittlich ältere Frauen, in der Altersclasse von 20 bis 25 J. (bei den Niederlanden und Belgien von 21 bis 25 J.) ist die Differenz in dem Alter zwischen Mann und Frau am geringsten, von da an wächst sie aber sehr rasch mit dem Alter des Mannes und zwar geschieht dies bis ins höchste

Alter des Mannes. In Belgien z. B. beträgt der Altersunterschied zwischen Mann und Frau bei Männern der Altersclasse von 50 bis 60 Jahr 14 Jahre, derjenigen von 60 bis 70 J. 21 Jahre und derjenigen von 70 bis 80 J. 26 Jahre, und ähnlich verhält es sich in den anderen Ländern. Hieraus geht auch hervor, dass in Ländern, wo durchschnittlich später geheirathet wird, auch durchschnittlich der Mann die Frau mehr an Alter übertrifft.

Interessant, wie dies eben herausgestellte Heirathsgesetz an sich ist, wird es für unsere Untersuchungen noch dadurch von besonderer Wichtigkeit, dass es uns eine sehr merkwürdige Bestätigung der früher von uns ausführlich erörterten und schon anderweit unterstützten wichtigen Hypothese über die Ursachen des Geschlechtsverhältnisses unter den geborenen Kindern darbietet. Werfen wir nämlich noch einen Blick auf die Unterschiede, welche die angeführten Länder gegen einander in den Altersdifferenzen zwischen Mann und Frau in den verschiedenen Altersclassen darbieten, so stehen darnach England und Frankreich am weitesten auseinander. In England ist die Altersdifferenz zwischen Mann und Frau wie im Durchschnitt, so auch in fast allen Altersclassen am geringsten, in Frankreich überall am grössesten, die Niederlande und Belgien stehen darin zwischen England und Frankreich, doch so, dass Belgien in der mittleren Differenz sich Frankreich mehr nähert als England. Erinnern wir uns nun, dass nach jener Hypothese das relative Alter der Aeltern in der Art den Haupteinfluss auf das Geschlecht der erzeugten Kinder ausüben soll, dass je mehr der eine Theil der Erzeuger den anderen an Alter übertrifft, desto mehr auch sein Geschlecht unter den erzeugten Kindern überwiegt, so müsste darnach in Frankreich unter den Kindern der Ueberschuss der Knaben unter den ehelichen Geburten am grössten, in England am geringsten seyn, und zwischen ihnen müssten die Niederlande und Belgien stehen und zwar so, dass bei ihnen

der Knabenüberschuss nahe gleich, aber in Belgien doch noch um ein Geringes höher wäre als in den Niederlanden. Und dies verhält sich nun in der That ganz genau so, wie die Zusammenstellung der verschiedenen Länder nach dem Verhältnisse des Knabenüberschusses unter den Neugeborenen auf S. 155 und 156 zeigt. Frankreich steht dort an der Spitze mit 105,80 Knaben zu 100 Mädchen bei den ehelich Lebendgeborenen, England am Ende mit der Proportion 104,49 : 100, die Niederlande und Belgien fallen ungefähr in die Mitte zwischen jenen und fast unmittelbar neben einander, die Niederlande mit 105,55 : 100 und Belgien mit 105,57 : 100, und wahrscheinlich würde diese Uebereinstimmung noch deutlicher hervortreten, wenn man in diesen vier Ländern die Knabenüberschüsse unter sämmtlichen ehelich Geborenen vergleichen könnte, was aber nicht möglich ist, weil in dreien von ihnen bei den todtgeborenen Kindern eheliche und uneheliche nicht unterschieden werden.

Zum Schlusse dieser Mittheilungen über das Heirathsalter will ich noch bemerken, dass man auch nach Analogie der wahrscheinlichen Lebensdauer ein wahrscheinliches Heirathsalter unterscheidet, nämlich dasjenige, bis zu welchem die Hälfte aller Heirathen geschlossen wird. Genauer berechnen lässt sich indess dieses wahrscheinliche Heirathsalter noch für keinen Staat, weil alle bisherigen Trauungslisten das Lebensalter der Getrauten nur nach Altersclassen, nicht nach einzelnen Jahren unterscheiden und es für die deshalb erforderlichen Interpolationen noch viel mehr an sicheren Anhaltspunkten fehlt, als bei der Berechnung der wahrscheinlichen Lebensdauer nach unvollkommenen Sterbetabellen. Da nun überdies das wahrscheinliche Heirathsalter nur für die Heirathenden, welche erste Ehen eingehen, von Interesse seyn kann, so müssen wir uns in unserer Berechnung dieses Verhältnisses auf die wenigen Staaten beschränken, deren Trauungslisten bei nicht zu unvollständiger Angabe des Alters der Getrauten zugleich den Civilstand

derselben unterscheiden.[42] Darnach erhalten wir die folgenden approximativen Werthe für das wahrscheinliche Heirathsalter

	bei den Junggesellen.	bei den Mädchen
in England	24,5 Jahr	23,4 Jahr
» Frankreich	27,3 »	23,7 »
» Norwegen	27,8 »	26,0 »
» den Niederlanden	28,1 »	26,7 »
» Belgien	28,7 »	26,8 »

Die Reihenfolge der Länder bleibt also hiernach dieselbe wie die nach dem mittleren Heirathsalter, indem das wahrscheinliche Heirathsalter in allen ungefähr um ein Jahr niedriger ist, als das mittlere. Hierbei muss jedoch immer in Erinnerung behalten bleiben, dass bei England diese Berechnungen nur einen Theil sämmtlicher Heirathen umfassen. (Vgl. Anmerk. 31).

Unter den Verhältnissen, welche von dem mittleren Heirathsalter, sowohl dem absoluten wie dem relativen, der beiden Geschlechter wesentlich abhängig sind, ist vorzüglich die mittlere Dauer der Ehen von Wichtigkeit. Es leuchtet ein, dass da, wo durchschnittlich früh geheirathet wird und der durchschnittliche Unterschied in dem Heirathsalter der beiden Geschlechter ein geringer ist, die mittlere Dauer der Ehen eine längere seyn wird, als da, wo die Ehen durchschnittlich erst später und in mehr ungleichem Lebensalter von Mann und Frau geschlossen werden. Andrerseits ist diese aber natürlich auch abhängig von der allgemeinen Vitalität einer Bevölkerung. Schon hiernach wird eine lange mittlere Dauer der Ehen als ein günstiges Verhältniss anzusehen seyn. Noch mehr aber wird dies anerkannt werden müssen, wenn man erwägt, dass eine gewisse längere Dauer der Ehe nothwendig ist zur vollständigen Erreichung des Zweckes der Ehe, nämlich zur Beendigung der

Erziehung der in der Ehe erzeugten Kinder und zu ihrer Heranbildung und Ausstattung zu einer selbständigen Existenz. Nur das möchte hierbei noch fraglich seyn, ob, da zu der Erfüllung dieser Aufgabe der Ehen doch nur eine bestimmte Zeit erforderlich ist, auch eine diese Zeit übersteigende Dauer der Ehen als ein günstiges Zeichen anzusehen ist, oder mit anderen Worten, ob das Verhältniss um so günstiger anzusehen ist, je länger die mittlere Dauer der Ehen ist, oder ob es nicht auch eine zu lange mittlere Dauer derselben geben kann, da, je höher die mittlere Dauer der Ehen wird, der Wahrscheinlichkeit nach auch um so mehr Ehen angenommen werden müssen, deren Dauer eine so lange ist, dass die Eheleute dabei lange schon über das productive Alter hinausgeschritten und in dasjenige Alter eingetreten sind, welches als das hülfsbedürftige angesehen werden muss. Hierauf ist jedoch zu sagen, dass, wenn eine höhere mittlere Dauer der Ehen auch eine grössere Zahl solcher nach blos volkswirthschaftlichen Begriffen zu lange dauernder Ehen andeutet, dessenungeachtet doch eine hohe mittlere Dauer der Ehen schlechthin als ein günstiges Verhältniss angesehen werden muss, weil auch solche ungewöhnlich lange dauernde Ehen für die Gesellschaft auch wieder überwiegende Vortheile dadurch haben, dass Eheleute auch in ihrem Greisenalter noch ein Segen für vielleicht schon lange selbständig gewordene Kinder, so wie für deren Nachkommen sind, selbst wenn man für diese dabei auch nur an die ihnen dadurch gewährte Möglichkeit zu der sittlichen That der Dankbarkeit oder an den wohlthätigen Einfluss denken wollte, den die lange Erhaltung des älterlichen Hauses als gemeinschaftliches moralisches Band für eine weiter verzweigte Familie auszuüben geeignet ist.

Da über die Dauer der Ehen keine unmittelbaren Beobachtungen vorhanden sind, so muss man sich mit einer approximativen Bestimmung derselben begnügen. Diese erhält man auf zweierlei Weise. Wenn man für eine Bevölkerung

das mittlere Heirathsalter und die mittlere Lebensdauer für die beiden Geschlechter kennt, so lässt sich darnach die mittlere Dauer der Ehen hinlänglich genau berechnen, indem das Mortalitätsgesetz angiebt, wie lange zwei Personen von einem bestimmten Alter durchschnittlich zusammen am Leben bleiben. Dies Verfahren zur Bestimmung der mittleren Dauer der Ehen, welches schon von Kersseboom angegeben wurde [43], lässt sich jedoch wegen der bisherigen Mangelhaftigkeit der Mortalitätstafeln fast noch für keine einzige Bevölkerung mit Zuversichtlichkeit anwenden. Man muss sich deshalb mit der gewöhnlichen Berechnungsart begnügen, die darin besteht, dass man die Zahl der in dem Lande bestehenden Ehen durch die Zahl der jährlichen Trauungen dividirt. Diese Berechnung beruht auf der Voraussetzung, dass, wenn man die mittlere Dauer der Ehen mit der Zahl der jährlichen Trauungen multiplizirte, man dadurch die Anzahl der stehenden Ehen bei einer Bevölkerung erhalten würde. Diese Voraussetzung trifft aber nur da ein, wo die Zahl der jährlichen Trauungen nahe constant ist. Wo dieselbe zunimmt, wird man nach diesen Berechnungen die Zahl der stehenden Ehen zu hoch und deshalb durch die Division der Zahl der stehenden Ehen durch diejenige der jährlichen Trauungen die Dauer der Ehen zu niedrig erhalten und umgekehrt, und das Resultat wird um so falscher seyn, je rascher die Zahl der Trauungen wächst oder fällt. Richtiger erhält man deshalb die mittlere Dauer der Ehen für eine Bevölkerung, wenn man die stehenden Ehen durch das arithmetische Mittel der Summe der geschlossenen und getrennten Ehen dividirt, und für die Länder, in welchen die Zahl der stehenden Ehen nicht erheblich durch massenhafte Auswanderung, die auch viele Verheirathete wegführt, verändert wird, giebt diese Methode ein hinreichend genaues Resultat. [44] Wir haben nach dieser Methode (A) die mittlere Dauer der Ehen für diejenigen Länder berechnet, für welche ausser der Zahl der jährlichen Trauungen auch die

der aufgelösten Ehen bekannt ist, dabei aber, um besser vergleichbare Ergebnisse zu erhalten, nur die durch den Tod aufgelösten Ehen mit in Rechnung gezogen, da die Zahl der durch Scheidung getrennten Ehen, die übrigens im Verhältniss zu den durch den Tod getrennten, wie wir gesehen haben, sehr klein ist (vrgl. S. 232), für zu wenig Länder noch ermittelt ist und überdies bei den Volkszählungen leider nur noch in sehr wenigen Ländern die Geschiedenen in einer besonderen Kategorie aufgezählt werden, sondern meist wohl ohne alle Controle von Seiten der Zählungsbeamten theils zu den Verheiratheten, theils zu den Unverheiratheten gezählt zu werden scheinen. — Für die Länder, für welche keine Daten über die Zahl der aufgelösten Ehen vorhanden sind, haben wir dieselben durch Vergleichung des Unterschiedes in der Zahl der stehenden Ehen bei zwei aufeinander folgenden Volkszählungen mit der Zahl der während dieser Periode vorgekommenen Trauungen berechnet [45], und endlich haben wir noch, um England, bei welchem auch diese Berechnung nicht möglich ist, mit zur Vergleichung herbeiziehen zu können, für alle Länder die mittlere Dauer der Ehen nach der weniger genauen Methode (B) durch blosse Division der Zahl der Trauungen in die der stehenden Ehen mit berechnet. Darnach erhalten wir nun für die mittlere Dauer der Ehen

	nach Methode A.	nach Methode B.
in Frankreich	26,4 Jahr	24,1 Jahr
» Sardinien	25,4 »	23,7 »
» Schweden	25,0 »	22,4 »
» Norwegen *	24,0 »	20,6 »
» Belgien	23,9 »	22,1 »
» Schleswig	23,8 »	21,1 »
» Dänemark	23,3 »	19,6 »
» Bayern *	23,2 »	21,7 »
» Holstein	23,0 »	20,3 »
» Sachsen	22,8 »	20,1 »

	nach Methode A.	nach Methode B.
in den Niederlanden	21,6 Jahr	18,3 Jahr
» Hannover *	21,3 »	20,1 »
» Preussen *	20,7 »	18,9 »
» England 46	——	20,2 »

Für die Vergleichung ist zu berücksichtigen, dass die angegebenen Werthe nicht gleich zuverlässig sind und insbesondere, dass für die mit einem * bezeichneten Länder die gefundenen Zahlen gegen die für die übrigen Länder angegebenen durchgängig als um ein Geringes zu niedrig angesehen werden müssen. Gleichwohl zeigt die Zusammenstellung wohl als gewiss, dass in der mittleren Dauer der Ehen zwischen den verschiedenen Ländern ein nicht unerheblicher Unterschied stattfindet, und dass deshalb, wie auch schon früher bemerkt, bei der Vergleichung verschiedener Länder nach ihrer Heirathsfrequenz, nach der Proportion der stehenden Ehen u. s. w. dabei auch die mittlere Dauer der Ehen in denselben wesentlich mit in Betracht gezogen werden muss. Dass und warum eine lange mittlere Lebensdauer der Ehen als ein günstiges Verhältniss gelten muss, haben wir schon dargethan, und deshalb sind in dieser Beziehung die an der Spitze der obigen Zusammenstellung stehenden Länder vor denen zu Ende stehenden ohne Zweifel günstiger gestellt. Die mitgetheilten Zahlen zeigen, dass, während in den letzten die mittlere Dauer der Ehen kaum hinreicht, ein einziges Kind zur Volljährigkeit zu bringen, in den ersten im Durchschnitt jedes Ehepaar, ehe es auf immer getrennt wird, sogar mehrere Kinder bis zum Mündigkeitsalter heranreifen sehen kann. Dass diese Länder diesen Vorzug hauptsächlich dem Umstand verdanken, dass dort verhältnissmässig früh geheirathet wird, zeigt die Vergleichung der obigen Zusammenstellung mit derjenigen des mittleren Heirathsalters (S. 285), doch geht aus dieser Vergleichung auch hervor, dass dieser eine Factor das Verhältniss keineswegs allein bestimmt. Wie viel aber die beiden anderen Factoren, die

Vitalität und die Moralität, d. h. die geringere Zahl der durch Scheidungen aufgelösten Ehen, in den einzelnen Ländern neben dem mittleren Heirathsalter auf die mittlere Dauer der Ehen wirken und welchen Einfluss ein jeder davon ausübt, lässt sich mit den bisher vorhandenen Daten durchaus noch nicht ermitteln. Dass aber eine Verlängerung der Dauer der Ehen um so günstiger angesehen werden muss, je mehr diese beiden Factoren dazu beitragen, liegt auf der Hand.

Nicht viel bessere Mittel als zur Bestimmung der mittleren Dauer der Ehen besitzen wir zur Darstellung eines anderen wichtigen Verhältnisses der Ehen, nämlich zu derjenigen ihrer mittleren Fruchtbarkeit. Auch diese können wir nur auf indirectem Wege bestimmen, da wir auch darüber wirkliche Beobachtungen nicht haben, so leicht solche auch, wie die über die Dauer der Ehen, sich sammeln liessen, wenn bei der Eintragung des Todesfalles eines Ehemannes oder einer Ehefrau und bei der Verzeichnung einer Ehescheidung zugleich bemerkt würde, wie lange die so aufgelöste Ehe gedauert habe und wie viel Kinder aus derselben hervorgegangen seyen.

Unter der Fruchtbarkeit der Ehen versteht man diejenige Zahl der Geborenen, welche durchschnittlich aus jeder Ehe während ihrer ganzen Dauer hervorgeht. Für eine stationäre Bevölkerung erhält man dieselbe, wenn man die Zahl der jährlich geborenen ehelichen Kinder durch die Zahl der jährlich geschlossenen oder aufgelösten Ehen dividirt. Dies Verfahren setzt aber voraus, dass jährlich eine gleiche Anzahl Ehen geschlossen und aufgelöst werden. Wächst die Zahl der Ehen aus einem oder dem anderen Grunde, so erhält man, wenn man durch die Zahl der Trauungen dividirt, einen zu grossen Divisor, also eine zu geringe Fruchtbarkeit, und umgekehrt eine zu grosse Fruchtbarkeit, wenn die Zahl der jährlichen Trauungen abnimmt. Eben so erhält man, wenn die Zahl der jährlichen Trauungen die der aufgelösten Ehen übertrifft, eine zu grosse Fruchtbarkeit,

wenn man durch die letzteren dividirt. Nun übertrifft aber, wie wir gesehen haben, in allen von uns betrachteten Ländern die Zahl der neuen Ehen die der aufgelösten, und deshalb würden wir für alle diese Länder eine zu geringe Fruchtbarkeit der Ehen erhalten, wenn wir die Zahl der ehelichen Geburten durch die der neuen Ehen, und eine zu grosse, wenn wir dieselbe durch die der aufgelösten Ehen dividirten. Darnach wird man sich der Wahrheit am meisten nähern, wenn man die Zahl der ehelichen Geburten durch das arithmetische Mittel der neuen und der aufgelösten Ehen dividirt, und werden wir dies Verfahren auch bei unseren Berechnungen befolgen, so weit es möglich ist, die Zahl der aufgelösten Ehen zu ermitteln. Da dies jedoch bei einigen der bisher verglichenen Länder nicht möglich ist, so haben wir, um diese von der Vergleichung nicht ganz auszuschliessen, für sämmtliche Länder zuerst die Fruchtbarkeit der Ehen durch alleinige Division der ehelichen Geburten durch die Trauungen (Methode A) berechnet und den so erhaltenen Werthen die nach dem genaueren Verfahren (Methode B) berechneten hinzugefügt. Für diese Berechnungen kommt aber noch ein Umstand in Betracht. Da nämlich die Zahl der Kinder, die aus einer Ehe hervorgehen, keineswegs auf die ganze Dauer der Ehe gleichmässig vertheilt ist, so würde es unrichtig seyn, die Zahl der ehelichen Kinder mit der Zahl der Ehen aus derselben Periode zu vergleichen, und da bei weitem die meisten Kinder in den ersten 10 oder 12 Jahren der Ehe geboren werden, so scheint es das Zweckmässigste zu seyn, die Zahl der ehelichen Geburten mit der Zahl der Trauungen aus einer etwa 6 Jahre rückliegenden Periode zu vergleichen. Diesen Anforderungen zu genügen, haben wir für die zehnjährigen Perioden, für welche wir S. 246 die Heirathsfrequenz mitgetheilt haben, das arithmetische Mittel der jährlichen ehelichen Geburten der letzten 3 Jahre dieser Periode mit dem Mittel der jährlichen neuen und so weit möglich auch der aufgelösten Ehen der 7 ersten Jahre der-

selben verglichen. [47] Da aber die Methode A zu niedrige, B dagegen etwas zu hohe Werthe giebt, weil bei dieser das arithmetische Mittel der neuen und der aufgelösten Ehen richtiger mit den ehelichen Geburten der nämlichen Periode verglichen wird, so haben wir in der folgenden Zusammenstellung noch eine dritte Zahlencolumne hinzugefügt, welche die Resultate der beiden Methoden verbindet und wahrscheinlich die richtigeren Werthe giebt. Darnach erhalten wir für diese Perioden als Fruchtbarkeit der Ehen

			1) nach Methode A.	2) nach Meth. B.	3) Mittelwerthe.
1	für	Sardinien	4,78	—	—
2	»	Oesterreich	4,59	—	—
3	»	die Niederl.	4,56	5,19	4,88
4	»	Bayern	4,42	4,69	4,55
5	»	Preussen	4,40	4,80	4,60
6	»	Norwegen	4,38	5,02	4,70
7	»	Schweden	4,38	4,67	4,52
8	»	England	4,18	—	—
9	»	Belgien	4,13	4,33	4,23
10	»	Holstein	4,12	4,53	4,32
11	»	Sachsen	4,03	4,67	4,35
12	»	Dänemark	3,90	4,46	4,18
13	»	Hannover	3,63	3,82	3,72
14	»	Frankreich	3,30	3,62	3,46

Schliessen wir Sardinien und Oesterreich, bei welchen die mitgetheilten Zahlen wohl am wenigsten zuverlässig sind, aus und ordnen wir die übrigen Länder nach den besseren Werthen in der dritten Columne, wobei wir England der Wahrscheinlichkeit nach einreihen, so erhalten wir folgende Ordnung:

1	Niederlande	4,88	7	England	4,33 (?)
2	Norwegen	4,70	8	Holstein	4,32
3	Preussen	4,60	9	Belgien	4,23
4	Bayern	4,55	10	Dänemark	4,18
5	Schweden	4,52	11	Hannover	3,72
6	Sachsen	4,35	12	Frankreich	3,46

Obgleich nun auch diese Zahlen nicht von gleicher Zuverlässigkeit sind, so sind sie ohne Zweifel doch hinreichend genau, um zu beweisen, dass in der ehelichen Fruchtbarkeit zwischen den genannten Ländern ein nicht unerheblicher Unterschied stattfindet. Erinnern wir uns nun, dass, wie wir bei der Untersuchung der Vertheilung der Geburten auf die verschiedenen Monate des Jahres gefunden haben, die Factoren, welche die Fruchtbarkeit befördern, überwiegend positive Zeichen des Wohlbefindens einer Bevölkerung sind, so muss man geneigt seyn, in der obigen Rangordnung der Länder eine richtige Scala ihrer allgemeinen Prosperität zu erblicken. Ohne Zweifel ist auch bei Beurtheilung der Prosperität dieser Länder dies Verhältniss sehr zu beachten. Indess, abgesehen davon, dass die obigen Zahlen nicht aus directen Beobachtungen abgeleitet und deshalb nicht gleich zuverlässig sind, darf das Verhältniss der ehelichen Fruchtbarkeit schon deshalb nicht als vollgültiger Maassstab für die relative Prosperität ganzer Bevölkerungen angesehen werden, weil es sich nur auf einen Theil derselben, die Verheiratheten, bezieht und zwar auf einen Theil, dessen Betrag zum Ganzen eben in einem solchen Zusammenhange mit der allgemeinen Prosperität der ganzen Bevölkerung steht, dass aus den Verhältnissen dieses einen besonderen Theils gar nichts allgemein Gültiges mit Sicherheit für das Ganze gefolgert werden kann. Ich will nur daran erinnern, dass zwischen zwei Ländern in der Vertheilung der äusseren Glücksgüter ein sehr grosser Unterschied stattfinden kann. In dem einen ist im Verhältniss zu den allgemeinen Lebensbedürfnissen mehr durch alle Classen ein gewisser Wohlstand vertheilt, wogegen in dem andern die Glücksgüter überwiegend auf gewisse Classen concentrirt sind und diese in einen Gegensatz zu den übrigen des Wohlstandes entbehrenden Classen stellen. Eine Folge dieses Unterschiedes zwischen diesen beiden Ländern kann nun sehr wohl die seyn, dass in dem ersteren ein grösserer, in dem andern nur ein kleinerer Theil

der Bevölkerung zum Heirathen gelangt. Dieser kleinere Theil in dem letzten Lande repräsentirt aber gerade die besonders bevorzugten Classen seiner Bevölkerung, die ein behagliches, sorgenfreies Leben führen können, und wenn nun in Folge davon, weil eine solche glückliche Lage die Fruchtbarkeit befördert, in diesem Lande die Fruchtbarkeit der Ehen grösser wäre, als in dem ersteren, so könnte dies gerade ein Beweis gegen seine allgemeine Prosperität im Verhältniss zu diesem seyn, indem in einem solchen Lande mit sehr ungleicher Vertheilung des Wohlstandes der wegen Mangels an Mitteln nicht zur Gründung einer Familie gelangende Theil der Bevölkerung nicht allein grösser seyn wird, als in dem anderen Lande, sondern der Wahrscheinlichkeit nach auch elender. Ohne Zweifel bestehen nun aber in der Wirklichkeit derartige Unterschiede zwischen den eben angeführten Ländern, und deshalb muss auch für die Fruchtbarkeit der Ehen das gelten, was wir schon im ersten Theile für die Geburten-Proportion überhaupt dargethan haben, dass es nämlich sehr misslich sey, daraus allein, ohne gleichzeitige Rücksicht auf andere Verhältnisse, allgemeine Schlüsse zu ziehen. 48

Wenn hiernach nun aber auch die mittlere Fruchtbarkeit der Ehen nicht als ein zuverlässiger Maassstab für die allgemeine Prosperität der Bevölkerungen angesehen werden kann, so ist dieselbe doch keineswegs ohne statistischen Werth. Die mitgetheilten Zahlen zeigen, dass durchschnittlich die eheliche Fruchtbarkeit in unseren Staaten hinreicht, die Bevölkerung im stationären Zustande zu erhalten. Denn da die Menschen in einem Alter heirathen, bis zu welchem ungefähr die Hälfte aller Geborenen schon wieder gestorben, so müssen aus jeder Ehe durchschnittlich etwas mehr als vier Kinder hervorgehen, wenn die aus allen Ehen hervorgegangenen Kinder nach Abzug desjenigen Theils, der von ihnen vor der Heirathsfähigkeit stirbt, und des Betrages der Heirathsfähiggewordenen, der nicht zur Verheirathung kommt,

wiederum eben so viele Ehepaare liefern sollen. Zugleich geht aber aus den mitgetheilten Zahlen die beachtenswerthe Thatsache hervor, dass, da nicht alle nubil gewordenen Frauen sich verehelichen, in mehreren der genannten Staaten die Bevölkerung durch die eheliche Fruchtbarkeit allein gar keine Zunahme erfahren und dass in Hannover und Frankreich dieselbe ohne die unehelichen Geburten sogar abnehmen würde.

Dieses Ergebniss erleidet dadurch keine Widerlegung, dass strenge genommen die oben gefundenen Werthe noch einer dieselben noch etwas erhöhenden Correction bedürfen, wenn sie wirklich die eheliche Fruchtbarkeit der Verheiratheten ausdrücken sollen. Nach dem zur Berechnung der Fruchtbarkeit der Ehen angewendeten Verfahren erhält man nämlich nur diejenige aller einzelnen Ehen, wie sie durch die Zahl der Trauungen ermittelt ist. Da nun aber wegen der vorkommenden Wiederverheirathungen von Wittwern, Wittwen und Geschiedenen durch eine gewisse Anzahl von Trauungen aus verschiedenen Jahren nicht eine gleiche Zahl von Ehen entsteht, in denen eine doppelte Zahl von durchaus verschiedenen Personen, sondern zum Theil dieselben Männer und Frauen zu wiederholten Malen enthalten sind, so folgt daraus, dass, wenn z. B. eine Frau vielleicht aus drei Ehen nicht mehr Kinder hat, als sie aus einer gehabt haben würde, diese drei Ehen doch in den Angaben der Listen drei anderen Ehen gleich gesetzt werden, aus denen drei mal so viel Kinder hervorgegangen seyn mögen. Hiernach leuchtet ein, dass die oben mitgetheilten Werthe für die Fruchtbarkeit der Ehen durchgängig höher ausgefallen seyn würden, wenn dabei die Wiederverheirathungen mit in Anschlag gebracht wären. Diese genauere Berechnung lässt sich nun bei den Ländern, für welche wir (S. 253) das Verhältniss der Wittwer und Wittwen zu den Ledigen unter sämmtlichen Getrauten ermittelt haben, ausführen. Für diejenigen Länder, bei denen dies nicht möglich war, müssen wir

dagegen das (S. 252) mitgetheilte Mittelverhältniss zu Grunde legen und wird demnach beispielsweise für Oesterreich die Zahl der Trauungen, d. h. der Divisor bei unseren Berechnungen, um respective $^{135}/_{1000}$, $^{79}/_{1000}$ und $^{214}/_{2000}$ verkleinert werden müssen, um die Fruchtbarkeit eines jeden (ein oder mehrmals) verheiratheten Mannes, die einer jeden (ein oder mehrmals) verheiratheten Frau und die eines jeden Verheiratheten überhaupt zu finden. Führen wir diese Reduction bei den nach Methode A gebrauchten Divisoren aus, so erhalten wir für die Fruchtbarkeit

	jedes verheiratheten Mannes.	jeder verheiratheten Frau.	jedes Verheiratheten überhaupt.
in Sardinien	5,77	5,20	5,47
» den Niederlanden	5,44	5,03	5,23
» Oesterreich	5,31	4,98	5,14
» Bayern	5,26	4,82	5,03
» Preussen	5,08	4,77	4,92
» Norwegen	4,95	4,74	4,84
» Schweden	4,90	4,70	4,80
» England	4,85	4,60	4,72
» Holstein	4,85	4,57	4,70
» Belgien	4,80	4,47	4,63
» Dänemark	4,54	4,35	4,44
» Sachsen	4,51	4,33	4,42
» Hannover	4,19	3,94	4,06
» Frankreich	3,78	3,56	3,67

Obgleich nun nicht allen diesen Zahlen die gleiche Glaubwürdigkeit zukommt und deshalb in der Wirklichkeit vielleicht die Reihenfolge der Länder nach der ehelichen Fruchtbarkeit von der vorstehenden mehr oder minder abweichend ist, so geht doch so viel mit völliger Sicherheit aus diesen Ermittelungen hervor, dass in der That in der Fruchtbarkeit der Verheiratheten zwischen den verschiedenen Ländern ein bedeutender Unterschied stattfindet. Nun haben wir freilich schon gesehen, dass statistisch, d. h. als Mittel zur Ver-

gleichung der allgemeinen Zustände in den verschiedenen Ländern diesem Verhältniss nicht der hohe Werth zukommt, den es auf den ersten Blick zu haben scheint. Gleichwohl muss es noch von grossem Interesse bleiben, den Ursachen der grossen Unterschiede nachzuforschen, welche sich in der Zahl der Kinder zeigen, welche durchschnittlich auf jede Verheirathung kommen. Denn nach unseren früheren Untersuchungen über die Vertheilung der Geburten über die Monate des Jahrs hat sich herausgestellt, dass die Umstände, welche den Menschen kräftigen, seine Fruchtbarkeit erhöhen, und diejenigen, welche ihn schwächen, sie vermindern, wonach im Allgemeinen eine hohe Fruchtbarkeit als ein positives, eine niedrige als ein negatives Zeichen des Wohlseyns einer Bevölkerung angesehen werden zu müssen scheint, während wir an anderer Stelle wieder behauptet haben, dass der Geburts-Ziffer für sich nur ein sehr untergeordneter Werth für die Beurtheilung der Prosperität einer Bevölkerung zukomme. Dies nöthigt auch uns, hier auf diese Untersuchung einzugehen, bei der wir jedoch strenge den statistischen Weg einhalten und uns damit begnügen wollen, durch Vergleichung der ehelichen Fruchtbarkeit der einzelnen Länder mit denjenigen statistischen Verhältnissen derselben Länder, mit welchen sie muthmasslich in einem Causalnexus stehen könnte, die Erkenntniss der wahren statistischen Bedeutung der Fruchtbarkeit der Ehen anzubahnen. Diese Verhältnisse aber sind: die Heirathsfrequenz, das Heirathsalter und die Kindersterblichkeit. Leider müssen wir hier wegen Mangels der Daten das Heirathsalter von der Vergleichung vorerst noch ausschliessen, und somit erhalten wir für die Länder, bei denen dieselbe für die übrigen Verhältnisse möglich ist, folgende Reihenfolgen.[49]

	A nach der ehelich. Frucht-barkeit.	B nach der Kindersterb-lichkeit.	C nach der Heirathsfre-quenz.	Differenz zwischen A u. B	Differenz zwischen A u. C
Sardinien	1	5 (22,68 %)	4 (1 : 130,72)	4	3
Niederlande	2	4 (23,10 »)	5 (1 : 130,27)	2	3
Oesterreich	3	3 (27,88 »)	13 (1 : 119,28)	0	10
Bayern	4	1 (32,84 »)	1 (1 : 151,59)	3	3
Preussen	5	6 (22,07 »)	14 (1 : 115,01)	1	9
Norwegen	6	14 (14,91 »)	6 (1 : 129,29)	8	0
Schweden	7	11 (18,43 »)	3 (1 : 138,54)	4	4
England	8	8 (19,29 »)	11 (1 : 118,13)	0	3
Holstein	9	12 (17,91 »)	9 (1 : 123,72)	3	0
Belgien	10	7 (19,44 »)	2 (1 : 145,11)	3	8
Dänemark	11	10 (18,60 »)	12 (1 : 117,49)	1	1
Sachsen	12	2 (30,81 »)	10 (1 : 121,91)	10	2
Hannover	13	13 (17,34 »)	8 (1 : 124,40)	0	5
Frankreich	14	9 (18,64 »)	7 (1 : 126,92)	5	7

Hiernach ist wohl nicht zu bezweifeln, dass die eheliche Fruchtbarkeit im Zusammenhange mit der Kindersterblichkeit steht und zwar so, dass bei grösserer Kindersterblichkeit auch die Fruchtbarkeit der Ehen grösser ist und umgekehrt. Dass bei der obigen Zusammenstellung auch Ausnahmen von dieser Regel sich zeigen, kann nicht gegen diese Abhängigkeit sprechen, da die Kindersterblichkeit natürlich nicht der einzige Factor, vielleicht auch nicht einmal der Hauptfactor für das Maass der ehelichen Fruchtbarkeit ist. Nehmen wir unter den aufgeführten 14 Ländern nur zwei aus, nämlich Norwegen und Sachsen, so stellt sich der angenommene Zusammenhang zwischen der Kindersterblichkeit und der ehelichen Fruchtbarkeit in der That so entschieden heraus, wie dies überhaupt nur erwartet werden kann, wenn man erwägt, dass den verglichenen Zahlen nur ein approximativer Werth zukommt, und dass die verglichene Kindersterblichkeit auch die unehelichen Kinder mit umfasst, deren Trennung von den ehelichen bei diesen Berechnungen nicht möglich ist. Uebrigens scheint diese Abhängigkeit der

ehelichen Fruchtbarkeit von der Kindersterblichkeit auch leicht zu erklären. Einmal nämlich wird schon im Allgemeinen eine Mutter, deren Kind todt zur Welt gekommen oder bald nach der Geburt gestorben ist, eher wieder ein Kind zur Welt bringen können, als die, welche ihr lebend gebliebenes Kind säugt und aufzieht, und zweitens ist wohl als Regel anzunehmen, dass jedes Aelternpaar eine gewisse Anzahl von Kindern gross zu ziehen wünscht und deshalb, wenn es diese Zahl der Kinder am Leben hat, nicht mehr so lebhaften Wunsch zur Vergrösserung der Familie hegt, als wenn durch das baldige Wiederabsterben der ihnen geborenen Kinder die gewünschte Zahl noch nicht erreicht ist. Hiernach möchte sich denn auch der schon früher von uns gefundene Zusammenhang zwischen der Kindersterblichkeit und der Geburtsziffer genügend erklären, und eben so wird hiernach der von vielen Statistikern behauptete Satz, dass grössere Sterblichkeit die Fruchtbarkeit erhöhe, auf seinen wahren Werth reducirt werden können, indem nämlich die allgemeine Sterblichkeit wesentlich von der Kindersterblichkeit abhängig ist.

Für uns aber hat dies Resultat unserer Untersuchung dadurch besonderen Werth, dass es auf das Deutlichste zeigt, wie die Fruchtbarkeit der Ehen für sich als Maassstab zur Beurtheilung der Prosperität der Bevölkerungen von sehr zweifelhaftem Werthe ist. Denn wenn die Zahl der durchschnittlich auf eine Ehe kommenden Kinder eben dadurch erhöht wird, dass die erzeugten Kinder bald wieder absterben, so kann eine hohe Fruchtbarkeit der Ehen auch gerade ein negatives Zeichen der Prosperität seyn. Ueberdies ergiebt sich hierdurch wieder eine Bestätigung des früher aufgestellten Satzes, dass dasjenige Verhältniss der Bewegung der Bevölkerung das glücklichste ist, bei welchem eine gewisse Zunahme der Bevölkerung mit der niedrigsten Geburts-Ziffer erreicht wird.

Ob nun nach der obigen Zusammenstellung auch zwischen der Heirathsfrequenz und der Fruchtbarkeit der Ehen

ein Zusammenhang stattfindet, scheint uns weniger gewiss. Ist jedoch ein solcher Zusammenhang anzunehmen, so muss die Fruchtbarkeit der Ehen in umgekehrter Proportion zur Heirathsfrequenz stehen; denn stellt man die aufgeführten Länder nach dieser und nach der ehelichen Fruchtbarkeit in gleicher Ordnung zusammen, so ergeben sich noch viel grössere Differenzen als in der obigen Zusammenstellung, wo bei der Heirathsfrequenz von dem niedrigsten Verhältniss zum höchsten fortgeschritten ist. Hiernach würde sich also das von Sadler aufgestellte Bevölkerungsgesetz bestätigen, wonach diejenigen Länder, in welchen jährlich die meisten Ehen geschlossen werden, zugleich diejenigen sind, wo die Fruchtbarkeit der Ehen am geringsten ist. [50] Indess möchte dieser Punkt zur definitiven Feststellung doch noch weiterer Untersuchungen bedürfen, bei welchen insbesondere auch das Verhältniss der ersten Ehen und das der aufgelösten Ehen umfassender mit in Rechnung zu bringen seyn würde, als dies für uns hier möglich ist.

Dass die Fruchtbarkeit der Ehen auch von dem Heirathsalter und zwar sowohl von dem mittleren der beiden Geschlechter als von dem relativen Alter der Ehepaare abhängig sey, ist in hohem Grade wahrscheinlich. Zu einer eingehenden Vergleichung dieser Verhältnisse fehlen uns jedoch bis jetzt leider die erforderlichen Daten und können wir deshalb in dieser Beziehung nur die Länder zusammenstellen, für welche das mittlere Heirathsalter und die Differenz in demselben zwischen den beiden Geschlechtern hat ermittelt werden können. Darnach erhalten wir (vgl. S. 285 u. 288) folgende Rangordnung

	nach der ehelichen Fruchtbarkeit.	nach dem mittleren Heirathsalter.	nach der Differenz des mittl. Heirathsalters beider Geschlechter.
für die Niederl.	1	4	2
» Norwegen	2	3	3
» England	3	1	1
» Belgien	4	5	4
» Frankreich	5	2	5

Darnach führt diese Vergleichung des mittleren Heirathsalters und der Fruchtbarkeit der Ehen zu keinem Resultat, und eben so wenig stellt sich ein Abhängigkeits-Verhältniss heraus, wenn man die Fruchtbarkeit zusammenstellt mit den Proportionen der vor- und frühzeitigen oder der rechtzeitigen Ehen, wie sie S. 280 u. 282 mitgetheilt sind. Damit kann jedoch für diese Frage nichts entschieden seyn, vielmehr möchte nur das daraus hervorgehen, dass mit dem mittleren Heirathsalter, so wie mit den Proportionen der unterschiedenen Kategorien der Trauungen wegen der bei ihrer Ermittelung angewandten Methode, welche auf die Alters-Combinationen gar keine Rücksicht nimmt, in diesem Falle nicht viel anzufangen ist. Dass aber das relative Alter von Mann und Frau bei den Verheirathungen von Einfluss auf die Fruchtbarkeit der Ehen ist, zeigt wohl schon die Vergleichung derselben mit der Differenz im mittleren Heirathsalter der beiden Geschlechter bei den wenigen in dieser Beziehung vergleichbaren Ländern; denn nach dem, was wir S. 298 f. über die Alters-Combinationen unter den Heirathenden und S. 303 f. über das relative Alter der beiden Geschlechter nach den verschiedenen Altersclassen der heirathenden Männer gefunden haben, darf wohl angenommen werden, dass die grössere oder geringere Differenz des mittleren Heirathsalters annäherungsweise auch die grössere oder geringere Zahl der Ehen angiebt, in welchen zwischen Mann und Frau ein unverhältnissmässig grosser Altersunterschied stattfindet, und darnach zeigte denn die obige Zusammenstellung, dass die Ehen um so weniger fruchtbar sind, je weiter die Ehegatten im Alter von einander abstehen. Freilich macht England hier eine nicht zu erklärende Ausnahme. Allein abgesehen davon, dass in England, wie schon wiederholt angeführt, die Zahl der Trauungen, bei welchen das Alter genauer angegeben ist, nur ungefähr die Hälfte sämmtlicher Trauungen ausmacht und deshalb das darnach für England gefundene mittlere Heirathsalter vielleicht weniger

richtig ist als das bei den anderen Ländern, muss auch hier wieder in Erinnerung gebracht werden, dass alle derartige bevölkerungsstatistische Fragen wegen der Mannigfaltigkeit und Verschiedenheit der dabei in Betracht zu ziehenden Factoren viel verwickelter sind, als sie zuerst erscheinen, und dass man deshalb in der allgemeinen Bevölkerungsstatistik, die nur mit einem nicht speciell zum Behufe solcher Untersuchungen ermittelten Material zu operiren hat, sich damit begnügen muss, die einzelnen Factoren bezeichnet zu haben, auf deren Zusammenwirken die wunderbare Ordnung beruht, welche einer sinnigeren Betrachtung der Bevölkerungsverhältnisse bei jedem Schritte sich darstellt.

Wir müssen hier aber noch die interessanten Resultate mittheilen, welche die schon angeführten Untersuchungen von Sadler und Goehlert über den Einfluss des relativen Alters der Aeltern auf das Sexual-Verhältniss (vergl. S. 162) nach directen Beobachtungen auch über den Einfluss des Heirathsalters und des relativen Alters der Ehegatten auf die Fruchtbarkeit der Ehen ergeben. Von den Untersuchungen Sadler's wollen wir nur die Folgerungen mittheilen, welche Quetelet nach scharfsinniger Revision daraus gezogen hat. [51] Es sind diese: 1) die zu frühzeitig geschlossenen Ehen befördern die Unfruchtbarkeit, und die darin erzeugten Kinder haben eine geringere Lebensprobabilität. 2) Auf die Fruchtbarkeit der Ehen hat, abgesehen von den sterilen, das Heirathsalter keinen Einfluss, so lange dasselbe bei den Männern nicht ungefähr 33, bei den Frauen 26 Jahr übersteigt; nach diesem Lebensalter vermindert sich die Zahl der Kinder, welche erzeugt werden können. 3) Hiernach kann man unter gleichzeitiger Berücksichtigung der wahrscheinlichen Lebensdauer schliessen, dass diejenigen Ehen die fruchtbarsten sind, die von Seiten des Mannes vor dem 33., von Seiten der Frau vor dem 26. Lebensjahre geschlossen werden. 4) Bringt man das relative Alter der Ehegatten in Anschlag, so ergeben sich unter sonst gleichen Umständen dieje-

nigen Ehen als die fruchtbarsten, in welchen der Mann mindestens so alt ist wie die Frau oder auch älter, ohne sie jedoch bedeutend im Alter zu übertreffen. Mit diesen Ergebnissen stimmen im Wesentlichen diejenigen völlig überein, welche sich aus den von Goehlert mitgetheilten Daten über Ehen fürstlicher Familien nach 25 Jahrgängen des Gotha'schen genealogischen Almanachs herleiten lassen. [52] Da Goehlert seine Untersuchung nach dieser Seite hin nicht specieller verfolgt hat, so stellen wir das für unsere Frage sich ergebende Resultat hier in folgender Tabelle zusammen.

Zahl der lebendgeborenen Kinder aus einer Ehe.

Alter des Vaters bei der Verheirathung.	Alter der Mutter bei der Verheirathung.				Fruchtbarkeit der Männer.
	unter 20 Jahr.	v. 20—25 Jahr.	v. 25—30 Jahr.	über 30 Jahr.	
unter 20 Jahr	5,01	3,50	5,00	—	5,00
von 20—25 »	5,33	5,80	4,43	2,33	5,43
» 26—30 »	5,13	4,90	4,60	4,50	4,95
» 31—35 »	4,46	4,44	4,33	3,31	4,36
» 35—40 »	4,75	3,98	4,29	3,17	4,18
über 40 »	4,13	3,47	4,56	3,64	3,78
Fruchtbarkeit der Frauen	5,03	4,80	4,47	3,43	4,81

Wenn man nun erwägt, dass Goehlert nur erste Ehen und mit wenigstens zwei Kindern berücksichtigt hat, deshalb also, da die zu frühzeitig geschlossenen Ehen am öftersten unfruchtbar sind, die hier gefundene Fruchtbarkeit für die jüngste Altersclasse, vorzüglich der Frauen, als zu hoch angesehen werden muss, so muss die Uebereinstimmung zwischen diesen Ergebnissen und denen der Sadler'schen Untersuchungen in der That so vollkommen erscheinen, dass darnach wohl mit grösster Wahrscheinlichkeit angenommen werden kann, dass die rechtzeitigen Ehen, bei welchen der Mann mindestens gleich alt ist wie die Frau oder sie bis 5 oder 6 Jahr übertrifft, die fruchtbarsten sind; dass aus vorzeitigen Ehen wenige und meist schwächliche Kinder hervor-

gehen und dass die Fruchtbarkeit der Ehe um so mehr gemindert wird, je weiter das relative Alter der Aeltern sich von dem angegebenen fruchtbarsten Alters-Verhältniss entfernt.

Diese Resultate zeigen, welch ein wichtiges Material für die interessantesten Untersuchungen durch die Civilstandsregister oder die Kirchenbücher zu gewinnen wäre, wenn bei den Geburten auch das Alter der Aeltern mitgetheilt und bei den verheiratheten Gestorbenen notirt würde, wie lange die durch diesen Todesfall aufgelöste Ehe gedauert, wie viel Kinder daraus hervorgegangen und in welchem Alter der überlebende Ehegatte sich befindet, was Alles ohne grosse Umstände in den meisten Fällen zuverlässig genug zu erfahren seyn möchte. Bis jetzt wird nur in Schweden ein Theil dieser Forderungen erfüllt, indem daselbst das Alter der Kindbetterinnen registrirt wird und zwar bereits seit fast hundert Jahren. 53 Nach diesen Aufzeichnungen befanden sich dort im Durchschnitt unter 1000 Entbundenen

im Alter	von 1776—1855.	von 1850—55.
unter 20 Jahr	212	109
von 20—25 »	1518	1287
» 25—30 »	2619	2687
» 30—35 »	2620	2824
» 35—40 »	1919	2012
» 40—45 »	945	954
» 45—50 »	164	125
über 50 »	3	2

Darnach hat das Verhältniss der jüngsten und der höchsten Altersclasse etwas abgenommen und dagegen das der mittleren Altersclassen zugenommen, und zwar ist jene Verminderung während der ganzen Periode mit grosser Regelmässigkeit vor sich gegangen, indem von 1776 bis 1780 auf die beiden jüngsten Altersclassen noch resp. 281 und 1580, auf die beiden höchsten 218 und 4 kamen. Die Veränderungen in den jüngsten Altersclassen können dadurch erklärt werden, dass früher mehr Frauen vor- und frühzeitige

Ehen eingingen als gegenwärtig und deshalb früher mehr verheirathete Frauen unter 25 Jahr alt vorhanden waren. Ob aus der Abnahme der Proportion in den beiden höchsten Altersclassen auf eine Abnahme der Fruchtbarkeit in diesem Alter oder auf eine Abnahme der Vitalität zu schliessen ist, lässt sich nicht entscheiden, da die sonst so reichhaltigen schwedischen Bevölkerungs-Tabellen leider über die Altersverhältnisse der Bevölkerung nach dem Civilstande keinen Aufschluss geben. Deshalb und weil auch die ausserehelichen Niederkünfte mit eingeschlossen sind, kann auch die Fruchtbarkeit der Frauen nach den mitgetheilten Daten über das Alter der Entbundenen nicht unmittelbar berechnet werden. Da es hier jedoch nicht auf die absolute, sondern nur auf die relative Fruchtbarkeit der verschiedenen Altersclassen ankommt, und die unehelichen Niederkünfte im Verhältniss zu den ehelichen wenig zahlreich sind, so wird man die relative Fruchtbarkeit annähernd finden können, wenn man die verheiratheten Frauen auf die verschiedenen Altersclassen nach dem bekannten Verhältniss in einem benachbarten Lande vertheilt, welches in seinen Bevölkerungsverhältnissen von Schweden nicht zu sehr abweicht. Nehmen wir nun dazu das Königreich Dänemark als maassgebend und vergleichen wir mit der auf diese Weise gefundenen Zahl der verheiratheten Frauen von verschiedenen Altersclassen die Zahl der in denselben vorgekommenen Entbindungen, so fielen, während in Schweden nach dem Durchschnitt der Jahre 1851 bis 1855 jährlich auf 1000 verheirathete Frauen überhaupt 198 Entbindungen (201 Kinder) kamen, daselbst in derselben Zeit jährlich auf 1000 verheirathete Frauen

in der Altersclasse	Entbindungen.	in der Altersclasse	Entbindungen.
unter 25 Jahr	659	von 40—45 Jahr	140
von 25—30 »	452	» 45—50 »	19
» 30—35 »	366	über 50 »	0,16
» 35—40 »	268		

Vergleicht man die ehelichen Geburten allein mit der Zahl aller verheiratheten Frauen, so kommen auf 1000 Frauen jährlich nur 182 Geborene. Die mitgetheilten Fruchtbarkeitsziffern sind also im Ganzen für die verheiratheten Frauen um etwa 2 % zu hoch. Erwägt man nun, dass diese unehelichen Geburten wahrscheinlich ganz überwiegend auf die jüngsten Altersclassen fallen und dass, da in Schweden mehr Frauen vor dem 25. Jahre heirathen als in Dänemark und deshalb auch die Zahl der Frauen in der jüngsten Altersclasse in Wirklichkeit höher seyn muss, als sie sich nach unserer Berechnung ergeben hat, so folgt daraus allerdings, dass die von uns gefundene Fruchtbarkeit für die jüngste Altersclasse beträchtlich höher, für die höheren Altersclassen etwas niedriger seyn muss, als die eheliche für sich besonders. Ungeachtet dieser Mängel wird aber das Ergebniss dieser Berechnung doch zuversichtlich auch als eine Bestätigung der Beobachtungen von Sadler angesehen werden können, dass die Periode der grössten Fruchtbarkeit bei den Frauen auf das Lebensalter von ungefähr 20 bis 26 Jahr fällt und dass mit den Heirathen der Frauen in späteren Altern die Zahl der zu erwartenden Kinder rasch abnimmt.

Aus der Abhängigkeit der Fruchtbarkeit der Ehen von der Kindersterblichkeit, wie sie sich uns ergeben hat, geht nun aber hervor, dass die Zahl der durchschnittlich aus einer Ehe hervorgehenden Kinder nicht die wirkliche, sondern nur die scheinbare Fruchtbarkeit derselben ausdrückt und dass, um die wirkliche eheliche Fruchtbarkeit bei einer Bevölkerung zu erhalten, man der scheinbaren Fruchtbarkeit die Kindersterblichkeit gegenüberstellen muss, um aus der Differenz zwischen beiden Grössen erst zu ersehen, wie gross die Zahl der Kinder ist, welche von den erzeugten Kindern die für ihr Leben gefährlichste Zeit überstehen. Als die gefährlichste Zeit für die Kinder, d. h. die, in welcher die Mortalität der Kinder grösser ist als die allgemeine, kann man aber das Alter bis zum Ablauf des 5. Lebensjahres an-

sehen (vergl. Th. I. S. 182 bis 185 und Th. II. S. 118), und bringen wir nun diese Kindersterblichkeit mit in Rechnung, so erhalten wir für die Länder [54], bei welchen dies möglich ist, folgende Daten

	als wirkliche Fruchtbarkeit der Ehen.		als wirkliche Fruchtbarkeit der Verheiratheten.
in Norwegen	3,67	in Norwegen	3,78
» Schweden	3,34	» Schweden	3,55
» d. Niederland.	3,24	» d. Niederland.	3,48
» Holstein	3,14	» Sardinien	3,46
» Dänemark	3,07	» Holstein	3,42
» Preussen	3,04	» England	3,29
» England	3,02	» Dänemark	3,27
» Belgien	2,89	» Preussen	3,25
» Bayern	2,71	» Belgien	3,16
» Frankreich	2,36	» Bayern	2,99
		» Frankreich	2,50

Diese Zahlen, welche zwar wie die früheren natürlich nur approximative und welche überdies sämmtlich wahrscheinlich als um ein Geringes, aber nicht gleichmässig zu niedrig anzusehen sind (weil bei der Berechnung der Kindersterblichkeit die unehelichen Kinder, bei welchen die Sterblichkeit grösser ist als bei den ehelichen (vgl. I. S. 214), nicht ausgeschlossen werden konnte, deren Verhältniss zu den ehelichen in den verschiedenen Ländern aber erheblich abweicht), sind gleichwohl von grossem statistischen Interesse. Sie zeigen, 1) dass nach der wirklichen ehelichen Fruchtbarkeit die Reihenfolge obiger Länder von der nach der scheinbaren sehr abweicht, 2) dass die wirkliche Fruchtbarkeit, eben wegen des nachgewiesenen Zusammenhanges der erzeugten Kinder mit der Kindersterblichkeit, zwischen den verschiedenen Ländern weniger verschieden ist, als die scheinbare, und 3) dass diese sich allgemein zwischen sehr engen Grenzen bewegt. Zeigen nun auch die Abweichungen in diesem Verhältniss unstreitig auf Unterschiede in den socialen Verhält-

nissen der aufgeführten Länder hin, indem die an der Spitze der obigen Reihe stehenden Länder in dieser Beziehung von den am Schlusse stehenden als begünstigt angesehen werden müssen, so geht doch aus dem überall so grossen Zurückbleiben der gefundenen Fruchtbarkeit hinter der überhaupt möglichen hervor, dass überall durch die Verhältnisse, in welchen die Familie sich im bürgerlichen Leben bewegt, der Zunahme der Bevölkerung grosse Schranken gesetzt werden. Denn wenn man erwägt, dass bei allgemein günstigen Erwerbs-Verhältnissen das allgemeine Heirathsalter des weiblichen Geschlechts in diesen Ländern sehr wohl auf das 20ste Lebensjahr fallen könnte und dass die Frauen nach diesem Alter noch 24 bis 25 Jahre zeugungsfähig bleiben, so könnte, bei einer Sterblichkeit von $\frac{1}{5}$ während dieser Altersperiode, da nach der physischen Natur des Weibes bei demselben in dieser Zeit wenigstens alle zwei Jahre eine Geburt erfolgen kann, sehr wohl die scheinbare Fruchtbarkeit derselben mindestens 10 und die wirkliche Fruchtbarkeit nach der obigen Berechnung ungefähr 8 betragen. Bei diesem Verhältniss würde eine Bevölkerung, angenommen, dass nur die Hälfte dieser Kinder wieder zur Verheirathung kämen, sich durch die eheliche Fruchtbarkeit allein innerhalb 20 Jahren verdoppeln, während in der Wirklichkeit die eheliche Fruchtbarkeit in den meisten der genannten Staaten nur hinreicht, die Bevölkerung stationär zu erhalten, und auch da, wo sie am grössten ist, nur eine sehr langsame Zunahme der Bevölkerung ermöglicht, während in anderen dieselbe ohne den Zuschuss durch die aussereheliche Fruchtbarkeit sogar abnehmen würde. Wenn nun aber angenommen werden muss, dass eine so rapide Zunahme der Bevölkerung, wie sie durch unbeschränkte Fruchtbarkeit der Ehen erfolgen würde, für civilisirte, schon wohl bevölkerte Staaten als ein grosses Unglück anzusehen wäre, dass mithin in solchen Ländern gegen dies zu rapide Wachsen der Bevölkerung ein Hemmniss zu wünschen ist, so kann die Erfah-

rung nur erfreulich seyn, dass dasjenige Hemmniss, welches mit der Natur der civilisirten Gesellschaft gegen die physisch mögliche Zunahme der Bevölkerung gegeben ist, sich energischer in der Herabdrückung der Fruchtbarkeit der Ehen kund giebt, als durch Steigerung der Mortalität oder Beschränkung der Heirathsfrequenz, wodurch sonst nur derselbe Zweck zu erreichen seyn würde. [55]

Anmerkungen.

1 (S. 217) S. Casper, Beiträge zur medicin. Statistik u. s. w. Bd. 2. S. 164. 165. — Bickes, Die Bewegung der Bevölkerung S. 124—128. Die mitgetheilten Zahlen sind zwar nicht ganz zuverlässig, weil sie allein nach Todtenlisten berechnet sind, sie constatiren aber doch gewiss eine längere Lebensdauer der Verheiratheten. Nur das könnte gegen diese Untersuchungen, welche sich auf die ganze Bevölkerung beziehen, noch eingewandt werden, dass die Unverheiratheten zum grossen Theil vielleicht solche seyen, welche aus Mangel an Mitteln nicht heirathen können, und die grössere Mortalität unter ihnen durch ihre durchschnittlich geringere Wohlhabenheit zu erklären sey. Diese Einwendung trifft aber nicht die Untersuchungen von Neison über die Sterblichkeit unter den Aerzten (*Contributions to vital statistics*. S. 114 ff.), aus denen ebenfalls eine grössere Mortalität der Unverheiratheten hervorgeht. — Vgl. auch: Statist. Mittheilungen aus d. Kngr. Sachsen. Bevölkerung. II. Einleitung S. 85.

2 (S. 218) In Ländern warmen Klimas tritt die Pubertät des weiblichen Geschlechts, bei dem diese Periode allein genauer beobachtet werden kann, allgemein früher ein, als in kalten Klimaten, es ist jedoch sehr bemerkenswerth, dass Robertson, dem wir die genauesten Untersuchungen über diese Unterschiede verdanken, dieselben nicht eigentlich der Einwirkung des Klimas oder Racenunterschieden zuschreibt, sondern den damit allerdings im Zusammenhange stehenden, aber nicht absolut davon beherrschten Culturzuständen und Lebensweisen. Diese Auffassung, welcher der Statistiker nur beistimmen kann, scheint auch dadurch bestätigt zu werden, dass bei den Juden auch in kälteren Klimaten ein früherer Eintritt der Pubertät beobachtet ist, und dass selbst einzeln unter nordischen Völkerschaften, wie den Samojeden, eine sehr frühe Pubertät des weiblichen Geschlechts vorkommt. (Vgl. u. a. M. Perty, Ethnographie S. 157 und besonders Leuckart, Artikel Zeugung in Rud. Wagner's Handb. d. Physiol. Bd. IV.)

3 (S. 150)

(Siehe die Tabelle auf S. 334.)

4 (S. 219) Dass die Zahl der Verheiratheten unter 18 Jahren in Wirklichkeit einen sehr unerheblichen Theil der Verheiratheten überhaupt in den von uns betrachteten Ländern ausmacht, geht aus folgenden Daten (nach den in der vorigen Anmerkung angeführten Quellen) über den Betrag dieser Proportion in denjenigen Ländern hervor, in denen dieselbe überhaupt

Es wurden gezählt:

in		Unverheirathete *		Verheirathete		Verwittwete		Gesammtbevölkerung.
		männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	
1 Frankreich	1851	9,972,232	9,351,795	6,986,223	6,948,828	836,509	1,687,583	35,783,170
2 Preussen	1852			2,784,054	2,798,426			16,869,786
3 England	1851	5,488,735	5,468,856	2,958,564	3,015,634	333,926	661,894	17,927,609
4 Schottland	1851	918,384	964,182	410,349	422,296	46,746	126,785	2,888,742
5 Niederlande	1849	969,916	958,607	466,846	467,898	61,976	131,550	3,056,793
6 Belgien	1856	1,489,458	1,403,437	692,121	689,876	90,204	164,464	4,529,560
7 Schweden	1855	1,109,157	1,114,839	592,303	593,647	62,658	166,728	3,639,332
8 Norwegen	1855	466,215	465,378	240,064	239,811	23,626	54,953	1,490,047
9 Dänemark	1850	435,686	424,964	235,058	233,678	21,696	56,665	1,407,747
10 Schleswig	1855	124,654	116,034	65,763	65,155	7,562	16,692	395,860
11 Holstein	1855	168,222	153,858	86,138	85,688	9,565	20,057	523,528
12 Lauenburg	1855	16,341	14,855	7,854	7,841	815	1,769	49,475
13 Bayern	1852	1,502,214	1,537,964	652,696	652,696	78,337	134,751	4,558,658
14 Sachsen	1849	560,520	562,127	331,384	331,185	31,360	77,855	1,894,431
15 Spanien	1857	4,521,453	4,307,166	2,784,057	2,790,485	364,901	695,702	15,463,764
16 Sardinien	1828	1,273,065	1,155,891	712,916	710,488	86,726	186,649	4,125,735
17 Kirchenstaat	1853	990,560	844,756	548,811	546,185	59,718	133,081	3,123,111
18 Hannover	1855	1,110,887		597,278		34,433	77,179	1,819,777
19 Württemberg	1846	1,102,232		559,037		33,415	57,854	1,752,538
Summen		61,064,640		42,311,333		2,184,173	4,452,211	121,299,663
ohne Preussen		61,064,640		36,728,853		2,184,173	4,452,211	104,429,877

* Inclusive der Geschiedenen.

1) *Statistique de la France. 2e Série. Territ. Populat. T. II. p.* 261.

2) Tabellen etc. über den Preuss. Staat für d. J. 1852 S. 111 u. 112 ohne Hohenzollern.

3) *The Census of Great Britain in* 1851 *p.* 108 u. 117.

4) *Uitkomsten der derde tienjarige Volkstelling etc. p.* 8.

5) Census von 1856. Mittheilung des Hrn. Heuschling.

7) *Bidrag till Sveriges officiela Statistik.* A) *Befolknings-Statistik. Ny Följd. I. 2. Tab. 2. p. LXXVIII.*

8) *Statistiske Tabeller for Konger. Norge etc. Sextende Raekke.* Einleitung S. X. u. Tabelle 7a S. 39.

9) *Statistisk Tabelvaerk. Ny Raekke.* 1. *Bind. p.* 125.

10—12) Einleitung zu dem Statist. Tabellenwerk. Neue Reihenfolge. 12. Bd. S. XXVIII.

13) Beiträge zur Statistik des Königr. Bayern. IV. S. 198. Die bayersche Volkszählung giebt nicht die Zahl der Verheiratheten männl. u. weibl. Geschl., sondern nur die Zahl der beisammenlebenden Ehepaare an, was eine etwas unbestimmte Bezeichnung ist. Als Unverheirathete sind in Bayern Alle angenommen, die nicht in die eben bezeichnete Kategorie und in die der Verwittweten fallen, indem nach der Tabelle die getrennt lebenden, nicht geschiedenen Ehegatten von den Geschiedenen nicht auszuscheiden sind.

14) Statistische Mittheilungen. Bevölkerung. I. Stand der Bevölkerung. S. 21. Hier sind die besonders gezählten getrennt Lebenden, aber nicht Geschiedenen unter die Verheiratheten mitgerechnet, der Uebereinstimmung mit den übrigen Ländern wegen, wo verheirathe Männer und Frauen für sich gezählt werden, nicht blos die beisammenlebenden Ehepaare.

15) *Censo de la Poblacion de España etc. p.* 860. — Die Gesammtzahl nach dem Civilstande weicht um ein Geringes von der nach dem Alter ab. (Vgl. Abschn. V. Note 125).

16) *Informazioni statist. — Censimento della Popolazione. p.* 70. 71.

17) *Statistica della Popolazione dello Stato Pontificio. Tav. VIII.*

18) Zur Statistik des Kngr. Hannover. 5. Heft S. 17.

19) Württemb. Jahrb. u. s. w. Jahrg. 1853. 2. Heft S. 51.

(Fortsetzung von Note 4).

Verheirathete und Verwittwete unter 18 J. alt.

	Bis 18 Jahr alte				Gesammtzahl der			
	Verheirathete.		Verwittwete.		Verheiratheten.		Verwittweten.	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Frankreich	890	24,830	52	208	6,986,223	6,948,828	836,509	1,687,583
Niederlde.	3	77	—	3	466,846	467,898	61,976	131,550
Belgien	76	615	—	4	692,121	689,876	90,204	164,464
Zusammen	969	25,522	52	215	8,145,190	8,106,602	988,689	1,983,597

Darnach beträgt im Mittel die Zahl der Verheiratheten bis 18 Jahr alt nur $0,_{16}$ % der Gesammtzahl dieser Kategorie; nimmt man beiderseits die Verwittweten hinzu, so ist das Verhältniss nur $0,_{14}$ %.

Auch der Betrag der Verheiratheten und Verwittweten bis zu 20 Jahr ist noch unbedeutend, wie die folgenden Daten zeigen.

	Bis 20 Jahr alte				Gesammtzahl der			
	Verheirathete.		Verwittwete.		Verheiratheten.		Verwittweten	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
England	3,835	22,240	76	260	2,958,564	3,015,634	333,926	661,894
Schottland	603	3,224	4	52	410,349	422,296	46,746	126,785
Dänemark	13	551		6	235,058	233,678	21,696	56,665
Zusammen	4,451	26,015	80	318	3,603,971	3,671,608	402,368	845,344

Darnach sind die beiden Verhältnisse $0{,}_{42}$ und $0{,}_{36}$ %, was für die obige Berechnung auch noch unerheblich wäre.

[5] (S. 220) Die obige Annahme gründet sich auf folgende Berechnung. Nach S. 42 beträgt in den europäischen Ländern der Theil der Bevölkerung über 20 Jahre $58{,}_{80}$ %, dazu aus der Classe von 15 bis 20 Jahr noch $^2/_5$, giebt $62{,}_{56}$ % oder fast genau fünf Achtel.

[6] (S. 222) Dieterici, die statist. Tabellen des Preuss. Staats a. d. J. 1843. Berlin 1845. 4. S. 35. 36.

Nach der Zählung von 1816 betrug die Gesammtbevölkerung 10,349,031 Seelen; darunter 155,497 Wittwer und 382,218 Wittwen.

[7] (S. 223) Nach den in Note 3 angeführten Quellen wurden gezählt

	Geschiedene m.	Geschiedene w.	Einwohner überhaupt
in Sachsen 1849 *	1764	3138	1,894,431
„ Dänemark 1855	2167	2920	1,499,850
„ Schleswig „	198	291	395,860
„ Holstein „	265	405	523,528
„ Lauenburg „	14	11	49,475
„ Bayern 1852 **	2505	3533	4,558,658
„ Braunschweig 1858 ***	66	174	273,394
„ Württemberg 1846	2247		1,752,538
Zusammen	19,698		10,947,734

* Ausserdem 8860 männl. und 8661 weibl. getrennt Lebende.

** Einschliesslich der getrennt lebenden Ehegatten.

*** Nach einer sehr fleissigen Zusammenstellung der Ergebnisse der am 3. Dec. 1858 im Herzogthum Braunschweig stattgehabten Volkszählung. Aus d. statistischen Bureau. S. 5. Ausser den angeführten Geschiedenen wurden noch 109 männl. und 199 weibl. getrennt Lebende gezählt. Die Zahl der getrennt Lebenden ist also auch hier, wie in Sachsen, grösser als die der Geschiedenen, was für die moralische Statistik auch eine besondere Berücksichtigung dieser Kategorie wünschenswerth macht, zumal diese für die Sittenstatistik sehr wichtig ist und sehr zuzunehmen scheint. In Sachsen ist die Zahl der getrennt Lebenden zwischen 1834 u. 1849 von 12,213 auf 17,521 gestiegen, während die der Geschiedenen nicht stärker zugenommen hat, als die Bevölkerung überhaupt.

8 (S. 225) Roscher hat in seiner übrigens sehr werthvollen und mich sehr ermuthigend gewesenen Recension des ersten Theils die-r Bevölkerungsstatistik im Literar. Centralblatt, 1859. S. 688, die auch n mir als feststehend angenommenen Resultate der Engel'schen Un-rsuchungen, „dass die gewerbliche Bevölkerung in einer gegebenen :it mehr Geburten erzeuge als die ackerbauende", bestritten und ge-ın die auf Sachsen bezüglichen Untersuchungen Engel's angeführt, ıss, wenn man sich ein plattes Land mit irischen Bauernverhältnissen ıd daneben eine Gewerbstadt mit alterthümlichem strengen Zunftwe-n vorstellt, der Erfolg gerade umgekehrt seyn möchte. Dass Roscher darin Recht hat, ist nicht zu bezweifeln, es muss aber dagegen ngeführt werden, dass man, um allgemeine Regeln zu finden, exceptionelle Verhältnisse, wie die irischen es sind, nicht zur Vergleichung ıerbeiziehen darf, und dass irisches Bauerwesen und deutsches Zunftwesen überhaupt gar keine unmittelbar vergleichbaren Verhältnisse sind, so wie ich auch unter gewerblicher Bevölkerung im Gegensatz zur ackerbauenden natürlich vorzugsweise auch die in den sogenannten freien Gewerben und besonders in Fabriken beschäftigte, verstehen musste. Fällt hiernach, wie ich glaube, der eine Widerspruch Roscher's gegen meine Untersuchungen weg, so hoffe ich den andern, allerdings viel gewichtigern, gegen meine Ansicht über die allgemein angenommene Zunahme der mittleren Lebensdauer gerichteten, wenigstens so weit durch meine inzwischen erschienene Abhandlung über den Begriff und die statistische Bedeutung der mittleren Lebensdauer (vgl. die Anzeige davon in den Nachrichten von der G. A.-Universität u. s. w. 1859. Nr. 18) erledigt zu haben, als darnach nun sicher wohl ganz andere Beweise für die behauptete Zunahme beigebracht werden müssen, als die, worauf man sich bisher berufen hat, und ob die Beibringung solcher neuen wirklichen Beweise möglich seyn wird, muss ich noch sehr bezweifeln.

9 (S. 229) Preussen nach: Hoffmann, kl. Schriften S. 4. u. 23 und den Statistischen Tabellen über den Preuss. Staat für 1843. S. 17, 1849 (I.) S. 276 u. 1852 S. 111.

	verheirathete Männer.	verheirathete Frauen.	Gesammtbevölkerung.	
1816	1,802,486	1,828,813	10,349,031	
1825	2,162,169	2,167,592	12,256,725	
1831	2,208,953	2,211,729	13,038,960	
1837	2,354,453	2,362,445	14,098,125	
1843	2,562,693	2,570,390	15,471,765	
1849	2,680,659	2,691,055	16,331,187	
52	2,784,054	2,798,426	16,869,786	(ohne Hohenz.)

Frankreich nach: *Statistique de la France. Territ. Populat. p.* 225. *2ème Série. II. p.* 86, 96 u. 106.

	verheirathete Männer.	verheirathete Frauen.	Gesammtbevölkerung.
1806	5,227,580	5,229,764	29,180,150
1821	5,609,119	5,598,030	30,451,202
1831	6,051,795	6,053,011	32,661,678
1836	6,213,247	6,195,097	33,540,910
1841	6,478,020	6,460,736	34,217,719
1846	6,844,960	6,818,955	35,400,486
1851	6,986,217	6,948,830	35,783,170

Schweden nach: *General-Sammandrag, som visar Nativiteten och Mortaliteten, samt Wigde etc.* — Lithograph. Tabelle zum *Transumt etc. år* 1823, ferner: *Berättelse etc. angående åren* 1816—1820 S. 19; 1831—35 S. 40; 1841—45 S. 75; 1846—50 S. 39 und *Statistiska Central-Byråns underd. Berättelse för åren* 1851—1855. *Andra Afdeln. p. LXXVIII.*

	Ehepaare.		Gesammtbevölkerung.
1751	325,067		1,785,727
1760	343,803		1,893,248
1769	368,688		2,015,127
1773	351,172		1,972,407
1780	390,222		2,118,281
1795	413,716		2,281,137
1800	422,971		2,347,303
1810	423,719		2,377,851
	verh. Männer.	verh. Frauen.	
1815	435,925	437,804	2,465,066
1820	454,328	456,081	2,584,690
1825	491,360	493,057	2,771,252
1830	499,704	501,117	2,888,082
1835	511,521	513,087	3,025,439
1840	516,261	517,986	3,138,887
1845	541,240	543,260	3,316,536
1850	567,715	569,337	3,482,541
1855	592,303	593,647	3,639,332

Die Berechnung nach der Zahl der Ehen giebt ein etwas grösseres Verhältniss, da die Zahl der Ehen gleich derjenigen der verheiratheten Frauen angenommen wird, die um ein Geringes höher zu seyn pflegt, als die der verheiratheten Männer, von denen während der Zählungen

mehr abwesend sind. Der Unterschied ist für die Berechnung der Proportion der Verheiratheten jedoch ganz unerheblich.

Die ausserordentlich niedrige Proportion des Jahrs 1773 zeigt den Einfluss der damaligen Hungersnoth. Solche Calamitäten bewirken aber bedeutende Erniedrigung in der Proportion der Verheiratheten, wie in der der Geburten zur Gesammtbevölkerung in Folge der grossen Abnahme der Heirathen während solcher Zeiten.

Norwegen nach: A. Schweigaard, Norges Statistik. Christiania 1840. 8. S. 207. — Blom, das Königr. Norwegen. Th. 2. S. 173. — *Statistiske Tabeller etc. Ottende Raekke p. IX. Sextende Raekke p. X.*

	verheirathete Männer.	verheirathete Frauen.	Gesammtbevölkerung.
1835	192,985	193,058	1,194,827
1845	208,778	208,611	1,328,471
1855	240,064	239,811	1,490,047

Die Verhältnisse für die Jahre 1769, 1801 u. 1825 sind nach den Berechnungen von Schweigaard u. Blom a. a. O., die sich ebenfalls auf officielle Daten stützen.

Sachsen nach: Statist. Mittheilungen etc. Bevölkerung. I. S. 218.

	zusammen lebende Ehepaare.	getrennt Lebende m.	getrennt Lebende w.	Gesammtbevölkerung.
1834	277,812	5,451	5,762	1,595,668
1837	285,769	5,491	5,419	1,652,114
1840	293,725	5,213	5,466	1,706,276
1843	302,739	5,692	5,699	1,757,800
1846	314,762	8,131	6,268	1,836,433
1849	322,524	8,860	8,661	1,894,431

10 (S. 230)

Länder.		Durchschnittszahl der jährl. Heirathen.	Unter den Heirathenden befinden sich im Durchschnitt		Unter den Gesammtbevölkerungen befanden sich		Nach der Zählung vom Jahre
			Wittwer.	Wittwen.	Wittwer.	Wittwen.	
1 Frankreich	1846—50	277,617	35,358	19,725	836,509	1,687,583	1851
2 England	1851—56	158,114	21,875	14,408	333,926	661,894	1851
3 Niederlande	1850—54	25,605	4,102	2,378	61,976	131,550	1849
4 Belgien	1841—50	28,968	4,092	2,227	85,066	157,567	1846
5 Schweden	1851—55	26,066	2,812	1,722	62,658	166,728	1855
6 Norwegen	1851—55	11,300	1,282	821	23,626	54,953	1855
7 Dänemark	1845—54	12,066	1,693	1,248	21,696	56,665	1850
8 Schleswig	„ „	2,940	432	246	7,562	16,692	„
9 Holstein	„ „	4,024	609	400	9,565	20,057	„
10 Bayern	1851—57	27,926	4,546	2,290	78,337	134,751	1852
11 Sachsen	1847—49	15,101	2,267	1,149	31,360	77,855	1849
12 Sardinien	1828—37	29,994	5,211	2,456	86,726	186,649	1828
13 Oesterreich	1852—54	296,029	66,672	45,903	—	—	—
Summen ohne Oesterr.		619,721	84,279	49,070	1,639,007	3,352,944	
„ mit „		915,750	150,951	94,973	—	—	—

1) Legoyt im *Annuaire de l'économ. polit. etc. pour* 1856 *p.* 11 und oben S. 334; darnach auch die Verwittweten für die übrigen Länder.

2) *Sixteenth—19th Report of the Registrar General.*

3) *Statist. Jaarb.* 6*de Jaarg.* (1857) *p.* 112 und *Uitkomsten der derde tienj. Volkstelling etc. p.* 8.

4) (*Heuschling*) *Populat. de la Belgique. Résumé décenn. p.* 9 u. 35.

5) *Tabell-Kommissionens underdan. Berätteløe.* 1851—55. 1 *Afdeln. Tab.* 4. *p. IV* u. 2 *Afdeln. Tab.* 2. *p. LXXVIII.*

6) *Statistiske Tabeller for Konger. Norge. Sextende Raekke. Tab.* 3. *p. XXII* u. *XXIII* und Einleitung S. X.

7—9) *Statist. Tabelvaerk. Ny Raekke. Syttende Bind.* (1858). Deutsche Einleitung S. XII. und Einleitung zu dem Statist. Tabellenw. Neue R. 12. Bd. S. XXVIII.

10) Beiträge z. Statist. des Königr. Bayern. VIII. Tab. 1. IV. S. 198; vrgl. S. 335.

11) Statist. Mittheilungen. Bevölkerung. II. 2. Abth. S. 37. I. S. 21.

12) *Informazioni statist. Movimento della popolaz. p.* 307. *Censimento p.* 70. 71.

13) Tafeln zur Statistik der Oesterr. Monarchie. Neue Folge II. Bd. 1. Heft S. 3, 29 u. 55.

11 (S. 232)

Frankreich nach: *Statist. de la France.* 2*e Série. Territ. Populat. II. p.* 360. *T. III.* 1. *Mouvem. d. l. Populat. en* 1851—53 *p. VIII. XXVIII.* 78—79 u. 96—97.

	Getrennte Ehen durch Tod des Mannes.	der Frau.	Zusammen.	Neugeschlossene Ehen.
1844	113,273	99,229	212,502	279,782
1845	110,043	97,044	207,087	283,238
1846	115,858	103,536	219,394	268,307
1847	131,907	113,119	245,026	249,625
1848	127,087	112,101	239,188	293,552
1849	149,326	134,650	283,976	278,903
1850	118,906	102,899	221,805	297,700
1851	120,420	104,266	224,686	286,884
1852	124,235	107,072	231,307	281,460
1358	124,195	107,918	232,113	280,609
In 10 Jahren	1,235,250	1,081,834	2,317,084	2,800,060

Niederlande nach: *Statist. Jaarb.* 6*de Jaarg. p.* 106, 111 u. 114.

	Getrennte Ehen durch Tod d. Mannes.	d. Frau.	durch die Gerichte.	Zusammen.	Neugeschlossene Ehen.
1850—54	46,389	41,871	474 *	88,734	128,026

* 373 Ehescheidungen und 101 Scheidungen von Tisch und Bett.

Belgien nach: *Annuaire de l'Observat. roy. de Bruxelles pour* 1849—1858.

	Getrennte Ehen				Neugeschlossene Ehen.
	durch Tod des Mannes.	der Frau.	durch die Gerichte.	Zusammen.	
1847	19,107	13,211	21	32,339	24,145
1848	15,175	13,032	22	28,229	28,656
1849	16,937	15,605	23	32,565	31,788
1850	11,616	10,889	29	22,534	33,762
1851	11,769	10,920	27	22,716	33,169
1852	11,876	10,990	35	22,901	31,251
1853	13,212	11,696	20	24,928	30,636
1854	13,341	11,718	44	25,103	29,490
1855	14,609	12,275	37	26,921	29,818
1856	12,222	10,676	42	22,940	32,926
In 10 Jahren	139,864	121,012	300	261,176	305,641

Schweden nach: *Berättelse etc. för åren* 1846—50 *p.* 17, 20 u. 28. — *för åren* 1851—55. 1 *Afdeln. Tab.* 4. *p. IV.* u. *Tab.* 7 u. 8. *p. VII.*

	Getrennte Ehen			Neugeschlossene Ehen.
	durch den Tod.	durch die Gerichte.	Zusammen.	
1846	19,102	115	19,217	22,981
1847	21,749	121	21,870	22,858
1848	19,005	99	19,104	24,729
1849	18,175	127	18,302	26,891
1850	18,535	109	18,644	26,267
1851	19,733	122	19,855	25,750
1852	22,120	112	22,232	24,150
1853	22,411	106	22,517	25,596
1854	18,811	124	18,935	27,585
1855	20,765	115	20,880	27,253
In 10 Jahren	200,406	1,150	201,556	254,060

Dänische Monarchie nach: *Statist. Tabelvaerk. Ny Raekke. Syttende B.* (*Kjöbenh.* 1858.) — Deutsche Einleit. S. XIX u. S. XVII.

	Getrennte Ehen			Neugeschlossene Ehen.
	durch den Tod des Mannes.	der Frau.	Zusammen.	
1845—54 Königreich	46,560	36,576	83,136	120,665
„ „ Herzogth. Schleswig	12,236	10,505	22,741	29,402
„ „ „ Holstein	16,645	14,283	30,928	40,240

Sachsen nach: Statist. Mittheilungen etc. Bewegung der Bevölk. S. 121.

	Getrennte Ehen durch den Tod.	durch die Gerichte.	Zusammen.	Neugeschlossene Ehen.
1840	10,860	360	11,220	14,471
1841	10,972	366	11,338	14,778
1842	11,595	410	12,005	15,428
1843	11,979	360	12,339	14,266
1844	10,537	362	10,899	15,007
1845	11,208	337	11,545	15,695
1846	11,739	398	12,137	16,193
1847	12,631	435	13,066	14,220
1848	11,511	384	11,895	15,010
1849	11,814	363	12,177	16,072
In 10 Jahren	114,846	3,775	118,621	151,140

Sardinien nach: *Informazioni statistiche etc. Movimento della popolaz. p.* 307, 464, 465.

	Getrennte Ehen durch den Tod des Mannes.	der Frau.	Zusammen.	Neugeschlossene Ehen.
1828—37	129,370	131,514	260,884	299,941

Die Daten umfassen nicht die Stadt Genua mit. Bemerkenswerth ist hier die grosse Zahl der durch den Tod der Frau getrennten Ehen, während in allen den anderen genannten Staaten bedeutend mehr Ehemänner als Ehefrauen sterben. Hiernach scheint in Sardinien der oben (S. 172) erörterte Ueberschuss des männlichen Geschlechts bei der Gesammtbevölkerung Sardiniens vorzüglich auch durch eine ungewöhnlich grosse Sterblichkeit der Ehefrauen (bis zum 60. Jahre) hervorgebracht zu werden, die sich dort besonders in den ländlichen Gemeinden zeigt, worüber noch folgende Daten von Interesse seyn möchten.

Gestorben von 1828—37

Alter.	in den Städten Ehemänner.	Ehefrauen.	in den Landgemeinden Ehemänner.	Ehefrauen.
10—15 Jahr	1	4	5	17
15—16 ,,	0	5	13	24
16—17 ,,	5	6	11	64
17—18 ,,	6	48	40	160
18—19 ,,	17	104	66	262
19—20 ,,	33	152	158	705
20—21 ,,	70	371	392	980

Alter.	in den Städten Ehemänner.	Ehefrauen.	in den Landgemeinden. Ehemänner.	Ehefrauen.
21—26 Jahr	663	1,813	2,418	6,714
26—30 „	940	1,946	3,886	7,244
30—40 „	3,196	4,898	11,715	18,928
40—50 „	4,369	4,722	17,107	19,592
50—60 „	5,421	4,355	21,453	19,753
60—70 „	5,798	3,947	24,531	19,863
70—80 „	3,809	2,086	17,435	10,065
—100 „	1,232	576	4,541	2,081
über 100 „	9	5	30	24

[12] (S. 234) Das obige Beispiel ist der ausgezeichneten Arbeit David's über diese Verhältnisse in der (deutschen) Einleitung zum: *Statistisk Tabelvaerk. Ny Raekke. Syttende Bind. Udgivet af det statistiske Bureau. Kjobenh.* 1858. *p. XVII* u. *XVIII* entnommen, welche überhaupt, wie alle Einleitungen zu den einzelnen, die Bevölkerung betreffenden Publicationen des dänischen statist. Bureaus nicht allein die betreffenden Landes-Verhältnisse auf das Klarste auseinanderlegen, sondern auch für die wissenschaftliche Bevölkerungs-Statistik überhaupt von grossem Werthe sind.

[13] (S. 236) Die Bezeichnungen absolute und relative Heirathsfrequenz sind von Horn eingeführt, der diese Verhältnisse in seinen Bevölkerungsstatistischen Studien aus Belgien 1. Bd. 13. Brief sehr eingehend behandelt hat. Der glücklich gewählte Ausdruck Heirathsfrequenz wird wohl in die Wissenschaft aufzunehmen seyen.

[14] (S. 237) Ueber die Bewegung der Bevölkerung im Kngr. Bayern. Festrede u.s.w. von Fr. B. W. v. Hermann. München 1853. 4. S. 9. Vergl. auch besonders Engel in den Statist. Mittheilungen aus dem Königr. Sachsen u. s. w. II. Bewegung der Bevölkerung S. 90 ff. — Roscher, System der Volkswirthschaft. I. S. 464 f. und Horn a.a.O. S. 159 ff.

[15] (S. 240) Preussen nach: (Dieterici) Mittheilungen des statist. Bureau's in Berlin. Achter Jahrg. (1855) S. 10. — Bevölkerung nach Th. I. S. 268. — (Die in den Mittheilungen u. s. w. angegebene Heirathsfrequenz zeigt ebenso, wie die dort berechnete Geburts-Ziffer mehrere Irrthümer. Vgl. Th. I. a. a. O. Auch weicht sie wiederum ab von den für dieselben Jahre berechneten Verhältnissen in der späteren Abhandlung Dieterici's: Ueber das Verhältniss der neugeschlossenen Ehen zu der Anzahl der gleichzeitig Lebenden, in den Abhandlungen der K. Akademie d. Wissensch. zu Berlin. 1856. S. 375.)

England nach: *Seventh Annual Report of the Registrar-General* Th. I. S. 272.

Oesterreich (ohne Ungarn, Siebenbürgen und Militairgrenze) nach den Th. I. S. 268 angegebenen Quellen.

Dänemark nach: *Statistisk Tabelvaerk. Ny Raekke. Syttende Bind.* Einleitung S. IV. und Th. I. S. 273. — Die Bevölkerung der einzelnen Jahre ist nach den beiden Zählungen von 1845 und 1855 (Einleitung zu dem Statist. Tabellenwerk. Neue Reihenfolge. 2. Bd. S. 1) berechnet mit gleichmässiger Vertheilung der Zunahme auf jedes Jahr.

Sachsen nach: Zeitschrift des K. Sächs. Statist. Bureau's. 3. Jhrg. S. 184 u. Th. I. S. 267.

Hannover nach den in Th. I. S. 274 angeg. Quellen.

Frankreich nach: *Statist. de la France. 2e Sér. T. II. p.* 368. *T. III. Prem. Part. p. VIII, XXVIII* u. 78—79, und Th. I. S. 276.

Norwegen nach: *Statistiske Tabeller. Sextende Raekke. Tab.* 4. *p. XXXIV* u. Th. I. S. 273.

Niederlande nach: *Statist. Jaarboekje etc.* 1 *Jaarg. p.* 66 Tabelle u. *Jaarg.* 2—6. *Staten der geborenen etc.*, u. Th. I. S. 271.

Sardinien nach: *Informazioni statistiche etc. Movimento della popolazione. p.* 172. 173, und Th. I. S. 270.

Schweden nach: *Tabell-Commissionens Berättelse etc. afgifven d.* 25 *Maj* 1850. (Stockholm 1850) S. 18 und ders. für 1846—50 (1854) S. 17. Bevölk. nach Th. I. S. 274.

Belgien nach: *Annuaire de l'Observat. roy. de Bruxelles.* 1849 bis 1858, und Th. I. S. 275.

Bayern nach den Th. I. S. 270 angegeb. Quellen.

Trauungen während zehn Jahren

in Preussen.		in England.		in Oesterreich.		in Dänemark.		in Holstein.	
1844	141,047	1845	143,743	1842	176,999	1845	11,131	1845	3,960
1845	141,439	1846	145,664	1843	185,303	1846	11,039	1846	3,922
1846	138,427	1847	135,845	1844	179,782	1847	11,022	1847	3,692
1847	125,004	1848	138,230	1845	172,810	1848	10,447	1848	3,527
1848	133,142	1849	141,883	1846	182,202	1849	11,329	1849	3,636
1849	148,890	1850	152,744	1847	167,167	1850	10,824	1850	3,428
1850	155,763	1851	154,206	1848	194,035	1851	14,205	1851	4,963
1851	153,019	1852	158,782	1849	201,709	1852	14,153	1852	4,966
1852	143,028	1853	164,520	1850	213,265	1853	13,521	1853	4,234
1 851	45,345	1854	159,727	1851	219,551	1854	12,944	1854	3,912
Mittel	142,510	Mittel	149,534	Mittel	189,282	Mittel	12,066	Mittel	4,024

in Sachsen.		in Hannover.		in Frankreich.		in Norwegen.		in den Niederlanden.	
1847	14,220	1846	12,996	1844	279,782	1846	11,152	1845	22,854
1848	15,010	1847	12,893	1845	283,238	1847	9,890	1846	20,633
1849	16,072	1848	14,283	1846	268,307	1848	10,187	1847	19,280
1850	18,380	1849	15,251	1847	249,625	1849	10,629	1848	21,906
1851	18,912	1850	15,414	1848	293,552	1850	10,648	1849	25,081
1852	16,873	1851	15,091	1849	278,903	1851	10,575	1850	27,386
1853	16,555	1852	14.670	1850	297,700	1852	10,179	1851	26,768
1854	15,334	1853	15,331	1851	286,884	1853	11,257	1852	25,530
1855	13,305	1854	14,691	1852	281,460	1854	12,479	1854	24,487
1856	16,263	1855	14,428	1853	280,609	1855	12,009	1855	23,855
Mittel	16,092	Mittel	14,505	Mittel	280,006	Mittel	10,900	Mittel	23,778

in Sardinien.		in Schweden.		in Belgien.		in Bayern.		
1828	30,483	1841	22,619	1847	24,145	1841/42	29,463	im Königreich Dänemark und d. Herzogthümern Schleswig u. Holstein zusammen von 1845 bis 1854 = 190,307. Mittlere Bevölkerung von 1845 und 1855 = 2,305,914.
1829	29,392	1842	22,691	1848	28,656	1842/43	29,356	
1830	30,584	1843	23,167	1849	31,788	1843/44	29,490	
1831	28,667	1844	24,208	1850	33,762	1844/45	29,373	
1832	29,444	1845	24,009	1851	33,169	1845/46	29,034	
1833	29,237	1846	22,981	1852	31,251	1846/47	28,331	
1834	31,335	1847	22,858	1853	30,636	1847/48	29,512	
1835	33,489	1848	24,729	1854	29,490	1848/49	30,382	
1836	34,273	1849	26,891	1855	29,818	1849/50	29,788	
1837	29,998	1850	26,267	1856	32,926	1850/51	30,681	
Mittel	30,690	Mittel	24,042	Mittel	30,564	Mittel	29,541	

Für England ist zu bemerken, dass die Zahl der angegebenen Heirathen etwas zu hoch ist, indem dort in den Fällen, wo die Brautleute verschiedener Confession sind und nach dem Ritus beider Theile getraut werden, die Trauung als zwei Trauungen registrirt wird.

15 (S. 241) Um Oesterreich oben mit in die Vergleichung ziehen zu können, habe ich die Proportion der Verheiratheten nach der Zählung von 1857 berechnet nach: Statistische Uebersichten über die Bevölkerung u. s. w. von Oesterreich, nach der Zählung vom 31. Oct. 1857. Herausgeg. vom k. k. Ministerium des Innern. Wien 1859. Fol. S. 5. Diese Berechnung nach der Gesammtbevölkerung der Monarchie passt zwar nicht genau zu derjenigen der Heirathsfrequenz und des Geburten- und Sterblichkeitsverhältnisses, bei welcher Ungarn, Siebenbürgen und Militairgrenze ausgeschlossen wurden, doch immerhin wohl noch besser, als wenn wir auch hier die genannten Kronländer ausgeschlossen hätten, da bei der Zählung von 1857 das Militair nur summarisch angegeben ist, und unter dem Militair, welches fast ganz aus unverheiratheten Männern besteht, natürlich auch viele aus den genannten

Kronländern sich befinden. Nach dieser Zählung bestand die Bevölkerung Oesterreichs i. J. 1857 aus

11,417,056 ledigen Männern 6,623,295 verh. Männern 643,890 Wittwen
10,550,659 „ Frauen 6,634,614 „ Frauen 1,581,369 Wittwen

17 (S. 244) Ausser den von uns angedeuteten, auf die Heirathsfrequenz einwirkenden verschiedenen Factoren hat Horn als einen solchen auch die Religionsverschiedenheit angeführt und zu zeigen gesucht, dass unter den Katholiken die Heirathsfrequenz allgemein niedriger sey als unter den Protestanten. Als einen Hauptbeweis dafür hat er (a. a. O. S. 163) die sehr niedrige Heirathsfrequenz Frankreichs im Vergleich zu Preussen, Sachsen, England, Holland und Schweden angeführt, indem nach seiner Berechnung von 10,000 Individuen durchschnittlich in Preussen 178, in Sachsen 170, in England 160, in Holland 148, in Schweden 142, dagegen in Frankreich nur 106 heirathen. Es hat sich aber bei diesen Berechnungen ein Irrthum eingeschlichen, indem für Frankreich in dem betrachteten Zeitraum von 1841—1850 nicht 106, sondern 160 Heirathen auf 10,000 Individuen kommen, wonach also Frankreich gleich mit England und über Holland und Schweden steht. Darnach fällt der Hauptbeweis Horns ganz weg, und wenn er ausserdem noch das Factum, dass in Preussen die Heirathsfrequenz unter den Protestanten etwas höher ist als unter den Katholiken, anführt, so ist dies gewiss sicherer daraus zu erklären, dass unter den Katholiken Scheidungen von Eheleuten, um sich anders wieder zu verheirathen, und Wiederverheirathungen von Geschiedenen, die in diesem Lande unter den Protestanten nur zu häufig sind, nicht vorkommen, als aus den von Horn S. 164 angeführten Gründen. — Dass nun aber die Verschiedenheit der Confessionen keinen entschiedenen Einfluss hat auf die Heirathsfrequenz hat, zeigt wohl unsere Zusammenstellung Seite 246.

18 (S. 250) Ein merkwürdiges Beispiel, wie die blosse Furcht vor einer noch nicht eingetretenen Calamität erniedrigend auf die Heirathsfrequenz einwirkt, führt Becher (Statist. Uebersicht der Bevölkerung der österr. Monarchie. Stuttg. u. Tüb. 1847) an. In dem Jahre 1830, wo die Cholera sich wohl im Auslande, aber noch in keiner österreichischen Provinz zeigte, findet man fast in allen diesen Provinzen eine Abnahme der Trauungen, während 1832, ungeachtet der fortdauernden Cholera, fast überall dieselben wieder sehr steigen. Dagegen fand 1836, obgleich in diesem Jahre die Cholera wohl stärker wüthete, als zuvor, keine Abnahme der Trauungen statt, weil nämlich die frühere

Furcht verschwunden war. Vergl. Jahrbb. der Literatur. 97. Bd. Wien 1842. S. 195. — In Preussen zeigte sich allerdings erst im Jahre 1831 ein bedeutendes Sinken der Heirathsfrequenz, doch ist auch dieses zum grossen Theil gewiss dem Schrecken zuzuschreiben, welcher der Cholera voranging, die erst in der zweiten Hälfte dieses Jahrs in Preussen wirklich ausbrach. Auch hat später die Cholera nie mehr auch nur annähernd in Preussen so erniedrigend auf die Heirathsfrequenz eingewirkt, wie i. J. 1831, obgleich ihre Verheerungen öfters grösser waren, weil die wirklich eingetretene Calamität selbst nicht so stark einwirkte, wie die Furcht vor derselben. Vgl. Hoffmann, Die Bevölkerung des Preuss. Staats. S. 34.

[19] (S. 251) Vergl. die vorzügliche Darstellung dieser Verhältnisse in Dänemark in der Einleitung zu dem *Statistisk Tabelvaerk. Ny Raekke. Syttende Bind. Kjobenh.* 1858. 4.

[20] (S. 252) Schweden nach: *Tabell-Kommissionens Berättelse för åren* 1846—50. (*Stockh.* 1854) *p.* 17. Dieselbe *för åren* 1851—55. 1 *Afdeln. Tab.* 4. *p. IV.*

Frankreich nach: *Statistique de la France. Territ. Populat.* 2e *Série. T. II. p.* 368. *T. III.* 1 *Part. p. VIII.* 78—79 u. 96—97.

Norwegen nach: *Statistiske Tabeller. Sextende Raekke. Tab.* 3. *p. XXII. XXIII.*

England nach: *Thirteenth — 20th Annual Rep. of the Registrar General.*

Belgien nach: *Population de la Belgique. Résumé décennal par Heuschling. p.* 36.

Sardinien nach: *Informazioni statistiche etc. Movimento della popolaz. p.* 30 f. (ohne die Heirathen in der Stadt Genua).

Niederlande nach: *Statist. Jaarboekje. Jaarg.* 2—8.

Dänemark und Herzogthümer nach: *Statistisk Tabelvaerk. Ny Raekke.* 1 *Bind.* 2. Abth. S. 6, 26, 46, 66, 86. — 17. *Bind.* S. 24, 88, 136, 192, 284 und Einleitung zu d. Statist. Tabellenwerk. Neue Reihenfolge. 12. Bd. (deutsche Ausg.) S. XII u. XIII.

Bayern nach: Beiträge. Heft III. S. 199. VIII. S. 3.

Trauungen

		überhaupt.	von Junggesellen mit		von Wittwern mit	
			Mädchen.	Wittwen.	Mädchen.	Wittwen.
Schweden	1846—55	254,060	215,125	11,990	21,619	5,326
Frankreich	1844—53	2,800,060	2,341,340	103,523	260,269	94,928
Norwegen	1846—55	109,005	90,862	5,605	9,797	2,741
England	1850—57	1,260,526	1,030,560	54,707	114,878	60,381
Belgien	1841—50	289,676	234,261	14,498	33,143	7,774
Sardinien	1828—37	299,941	237,738	10,091	37,644	14,468
Niederlande	1850—56	177,343	140,202	8,817	20,816	7,508
Dänemark	1845—54	190,307	148,718	14,248	22,652	4,689
Bayern	1844/45—53/54	290,254	224,528	19,190	41,352	5,184
Zusammen		5,671,172	4,663,334	242,669	562,170	202,999

21 (S. 253) Nach den in der vorigen Anmerkung angegebenen Quellen.

Jahr.	Heirathen von Junggesellen mit Mädchen	Junggesellen mit Wittwen.	Wittwern mit Mädchen.	Wittwern mit Wittwen.
In Schweden.				
1846	19,595	1,137	1,753	496
1847	19,323	1,103	1,973	459
1848	20,717	1,267	2,201	544
1849	22,676	1,313	2,308	594
1850	22,466	1,243	2,009	549
1851	22,098	1,131	2,006	515
1852	20,508	1,068	2,087	487
1853	21,668	1,226	2,203	499
1854	23,159	1,258	2,575	593
1855	22,915	1,244	2,504	590
Zus.	215,125	11,990	21,619	5,326

Jahr.	Heirathen von Junggesellen mit Mädchen.	Junggesellen mit Wittwen.	Wittwern mit Mädchen.	Wittwern mit Wittwen.
In Frankreich.				
1844	234,610	9,816	26,335	9,023
1845	238,630	9,942	25,739	8,927
1846	226,055	9,610	24,157	8,485
1847	208,943	9,037	23,417	8,228
1848	247,903	10,446	25,981	9,222
1849	231,093	10,872	26,983	9,955
1850	245,847	11,491	29,082	11,280
1851	239,818	10,812	26,292	9,962
1852	235,438	10,458	25,739	9,825
1853	233,003	11,039	26,544	10,023
Zus.	2,341,340	103,523	260,269	94,928

Jahr.				
In Norwegen.				
1846	9,240	609	959	344
1847	8,234	549	857	250
1848	8,450	510	959	268
1849	8,820	577	971	261
1850	8,809	579	968	292
1851	8,828	540	963	244
1852	8,517	516	916	230
1853	9,561	510	917	269
1854	10,394	609	1,192	284
1855	10,009	606	1,095	299
Zus.	90,862	5,605	9,797	2,741

Jahr.				
In Belgien.				
1841	24,297	1,415	3,435	729
1842	23,612	1,474	3,242	695
1843	22,980	1,339	3,165	736
1844	23,943	1,399	3,278	706
1845	23,819	1,425	3,226	740
1846	20,973	1,250	2,859	588
1847	19,601	1,227	2,746	571
1848	22,938	1,477	3,423	818
1849	25,552	1,641	3,678	917
1850	26,546	1,851	4,091	1,274
Zus.	234,261	14,498	33,143	7,774

Jahr.				
In den Niederlanden.				
1850	20,759	1,552	3,643	1,432
1851	21,081	1,367	3,119	1,201
1852	20,481	1,200	2,881	968
1853	19,827	1,175	2,606	879
1854	18,921	1,152	2,818	964
1855	18,516	1,144	2,759	948
1856	19,116	1,215	3,071	1,107
1857	20,617	1,227	2,990	1,116
Zus.	159,318	10,032	23,887	8,615

Jahr.				
In England.				
1850	124,031	6,575	14,558	7,580
1851	126,018	6,625	14,313	7,250
1852	130,672	6,696	14,044	7,370
1853	135,023	7,139	14,739	7,619
1854	131,141	6,826	14,189	7,571
1855	123,398	6,775	14,280	7,660
1856	129,960	7,163	14,462	7,752
1857	130,317	6,908	14,293	7,579
Zus.	1,030,560	54,707	114,878	60,381

In Dänemark.					In Bayern.				
1845	8,573	986	1,331	241	1844/45	22,488	1,969	4,345	571
1846	8,517	922	1,364	236	1845/46	22,453	1,945	4,073	563
1847	8,310	973	1,490	249	1846/47	21,764	1,953	4,061	553
1848	7,945	907	1,362	233	1847/48	22,741	2,080	4,098	593
1849	8,702	952	1,433	242	1848/49	28,393	2,033	4,426	530
1850	8,077	921	1,549	277	1849/50	22,918	2,004	4,363	503
1851	11,291	1,161	1,498	255	1850/51	23,952	2,046	4,158	525
1852	11,510	1,069	1,342	232	1851/52	22,276	1,798	3,825	425
1853	10,778	990	1,484	269	1852/53	21,546	1,755	4,128	461
1854	10,099	1,051	1,531	313	1853/54	20,997	1,607	3,875	460
Zus.	93,802	9,932	14,384	2,547	Zus.	224,528	19,190	41,352	5,184

In den Niederlanden sind die wiedergetrauten Geschiedenen zu den Ledigen, in Dänemark dagegen zu den Verwittweten gerechnet. Zu welcher Kategorie die Geschiedenen in den übrigen Ländern gerechnet sind, ist nicht besonders angegeben, wahrscheinlich wohl zu derjenigen der Verwittweten.

[22] (S. 259) Nach: *Statistisk Tabelvaerk. Ny Raekke.* 1. Bd. S. 12, 32, 52, 72 u. 92 und 17. Bd. S. 31, 87, 143, 199 u. 255 und den S. 246 u. 255 mitgetheilten Berechnungen.

[23] (S. 263) Ein Unterschied in dem Verhältniss der Verheirathungen von Junggesellen mit Wittwen kann z. B. durch die grössere oder geringere Freiheit des Grundbesitzes und der Zunftverhältnisse bewirkt werden, indem bei geringerer Freiheit in diesen Verhältnissen gewerbs- oder besitzberechtigte Wittwen grosse Chancen zur Wiederverheirathung mit Junggesellen haben, die sich nur durch solche Verehelichungen eine selbständige Existenz verschaffen können. Die oben (S. 255 ff.) hervorgehobenen grossen Unterschiede in dem Verhältniss der ersten Ehen u. s. w. lassen sich jedoch durch diesen Factor allein nicht erklären, indem z. B. in Schweden, wo das Verhältniss der ersten Ehen so hoch ist, bis in die neuere Zeit hinein strengere Zunftverfassung herrschte und mit dem Uebergange zur Gewerbefreiheit keineswegs eine Zunahme des Verhältnisses der ersten Ehen eintritt, im Gegentheil eine Abnahme. In Bezug auf die Zunftverhältnisse stehen Schweden und Dänemark etwa gleich und zeigen dabei doch einen so grossen Unterschied in der Proportion der ersten Ehen. Ueber Bayern vgl. v. Hermann, Ueber die Bewegung der Bevölkerung im Kngr. Bayern. S. 13.

[24] (S. 264) In den Niederlanden (*Statist. Jaarboek.* 7 *Jaarg.* (1857) S. 114 f.) kamen 1850—54 vor Heirathen zwischen

Junggesellen und Mädchen	100,918
„ „ Wittwen	6,422
„ „ geschiedenen Frauen	65
Wittwern und Mädchen	15,025
„ „ Wittwen	5,444
„ „ geschiedenen Frauen	42
Geschiedenen Männern und Mädchen	85
„ „ „ Wittwen	24
„ „ „ geschied. Frauen	2
Heirathen überhaupt	128,027

In Sachsen (Statist. Mittheilungen. II. Einleitung S. 103) betrug von 1834—49 die Zahl der Heirathenden 465,766, darunter waren

	männl.	weibl.
Ledige	194,915	212,508
Verwittwete	34,862	17,612
Geschiedene	3,106	2,763

Durchschnittlich kamen also jährlich 367 Wiederverheirathungen von Geschiedenen vor, d. i. mit der Bevölkerung von 1842 (1,740,626 Seelen) als Durchschnittsbevölkerung für diese Periode verglichen eine Wiedertrauung von Geschiedenen auf 4742 Einw. In den Niederlanden ist dies Verhältniss gegen die Bevölkerung von 1849 (3,057,879) = 69,472, also vielfach geringer. In Preussen scheint dasselbe etwa 4 mal so hoch zu seyn als in den Niederlanden, aber doch noch viel geringer als in Sachsen, wenn man das Jahr 1858 als ein Durchschnittsjahr annimmt. In diesem Jahre waren nach einer von dem Evangel. Oberkirchenrathe gegebenen General-Uebersicht (in den Actenstücken aus der Verwaltung des Oberkirchenraths 2. Bd. 10. Heft. S. 285) 1906 Gesuche geschiedener Personen um Gewährung der kirchlichen Mitwirkung behufs der anderweitigen Verheirathung eingegangen. Davon waren 1053 genehmigt und zwar 977 von dem Consistorium und 76 in der Recursinstanz von dem Evangel. Oberkirchenrathe; 826 wurden abgelehnt, 25 vertagt und zwei anderweitig erledigt. Vergleicht man die Zahl der genehmigten Wiederverheirathungen mit der Einwohnerzahl von 1855, so kommt erst eine Wiederverheirathung auf 16,337 Einw. Diesem entsprechend ist auch die Verhältnisszahl der Ehescheidungen geringer in Preussen als in Sachsen, wenn auch nicht in demselben Maasse. Nach den statistischen Mittheilungen in dem Commissions-Bericht des Herrenhauses über den Gesetzentwurf über Eheschliessung und Ehescheidung wurden im Preussischen Staate mit Ausnahme von Neu-Vorpommern geschieden

		durchschnittlich	Bevölkerung
1820	2944		
1821	2800	jährlich 2864 Ehen	1822 = 11,664,133
1822	2849		
1839	2524		
1840	2312	„ 2392 „	1840 = 14,928,501
1841	2341		
1851	2501		
1852	2309	„ 2375 „	1852 = 16,869,786
1853	2315		

Darnach kam eine Ehescheidung im Durchschnitt der Jahre 1820 bis 1822 auf 4073 Einw., der J. 1839 bis 1841 auf 6241 Einw. und der J. 1851 bis 1853 auf 7103 Einw., was eine sehr merkwürdige Abnahme der Ehescheidungen in Preussen zeigt. Im Allgemeinen ist anzunehmen, dass gerichtliche Ehescheidungen bei protestantischen Bevölkerungen häufiger vorkommen, als bei katholischen, indem die katholischerseits bestehende kirchliche Unauflöslichkeit der Ehe Scheidungen aus dem frivolen Grunde, eine andere Ehe einzugehen, unmöglich macht. So z. B. kamen nach 16jährigen Erhebungen in Bayern gerichtliche Scheidungen

auf 10,000 rein katholische Ehen	53
„ „ rein protestantische Ehen	83
„ „ gemischte Ehen	61

wonach jener kirchliche Einfluss sich auch noch in den gemischten Ehen geltend macht. (S. v. Hermann, Ueber die Bewegung im Königreich Bayern. S. 15).

[25] (S. 266) Nach der vortrefflichen Darstellung der Heirathsverhältnisse für das Jahr 1845—54 in d. *Statistisk Tabelvaerk. Ny Raekke. Syttende Bind.* (*Kjobenh.* 1858. 4.) Deutsche Einleitung S. XVI.

[26] (S. 266) *Tabell-Kommissionens Berättelse för åren* 1851 *med* 1855. 1 *Adeln. Tab.* 4. *p. IV.*

[27] (S. 267) Niederlande nach: *Statistisch Jaarboek.* 6 *Jaarg.* (1857) *p.* 111 *ff.*

	Verheirathete			Gestorbene		
	Junggesellen.	Mädchen.	total.	Junggesellen über 16 J.	Mädchen üb. 16 J. alt.	total.
1850—54	107,405	116,030	223,435	22,902	23,409	46,311

Das 16. Lebensjahr ist für die Mädchen als das der Heirathsfähigkeit angenommen, obgleich das 17. oder 18. wohl passender gewesen wäre, weil in den niederländ. Todtenlisten die beiden letzten Jahre nicht unterschieden werden.

Unter der angeführten Zahl der Verheiratheten befinden sich auch einige geschiedene Männer und Frauen, jedoch in so kleiner Minorität,

dass das auf die Berechnung des Betrags der unverheirathet gestorbenen Ledigen kaum irgend von Einfluss seyn möchte.

[28] (S. 267) Frankreich nach: *Statistique de la France etc. 2e Sér. T. III. 2. p.* 7 u. 30—35. *T. IV. 2. p.* 7 u. 30—35.

	Verheirathete			Gestorbene		
	Junggesellen.	Mädchen.	total.	Junggesellen über 20 J.	Mädchen üb. 16 J. alt.	total.
1853. 54	478,926	510,395	989,321	126,595	129,847	256,442

Das 16. Jahr ist für die Heirathsfähigkeit der Mädchen angenommen, um ein vergleichbares Ergebniss mit dem für die Niederlande zu erhalten. — Rechnet man, um mit Sachsen vergleichen zu können, das Alter der Heirathsfähigkeit für Männer zu 21 J., für Frauen zu 18 J., so betrug darnach in Frankreich die Zahl der in den beiden Jahren 1853 u. 1854 unverheirathet gestorbenen Heirathsfähigen bei den Junggesellen 119,864, bei den Mädchen 119,722, zusammen 239,586.

Der Durchschnitt von nur zwei Jahren, auf den wir uns bei Frankreich beschränken mussten, weil nur für diese beiden Jahre die erforderlichen Daten bekannt sind, wird für ein richtiges Mittelverhältniss nicht ausreichen, da dieses Verhältniss ebenso wie die Heirathsfrequenz nach den einzelnen Jahren sehr zu wechseln scheint, wie die folgende Berechnung für jedes der beiden Jahre zeigt.

	1853.	1854.
Verheirathete Junggesellen	244,042	234,884
„ Mädchen	259,547	250,848
zusammen	503,589	485,732
Gestorb. Jungg. üb. 20 J. alt	53,712	72,883
„ Mädch. „ 16 „ „	59,027	70,820
zusammen	112,739	143,703

	Unverheirathet gestorbene Heirathsfähige.		
	Junggesellen.	Mädchen.	überhaupt.
1853	18,0 %	18,5 %	18,3 %
1854	23,7 „	22,0 „	22,8 „

Das Jahr 1853 wird dem Mittelverhältniss sich wohl mehr nähern, als das J. 1854, da dies letztere für Frankreich ein Jahr grosser Mortalität im Allgemeinen, vorzüglich aber für die unverheiratheten Männer gewesen, welches letztere sich aus dem schon in diesem Jahr angefangenen orientalischen Kriege erklärt.

[29] (S. 267) Sachsen nach (Engel) in den Statist. Mittheilungen aus d. Königr. Sachsen. Bevölkerung. II. Einleitung S. 105.

[30] (S. 267) Schweden lässt sich nur mit Hülfe von Interpolationen mit in Vergleich ziehen. In Schweden starben von 1851—55 Unverheirathete über 15 J. alt 27,764 männl. u. 24,096 weibl. Geschl. (*Berättelse* 1851—55. 1 *Afdeln. Tab. Nr.* 30. *p. XXVI*). Nimmt man nun an, dass in dem Alter von 15 bis zu 21 J. bei den unverheiratheten Männern und bis 18 J. bei den Mädchen verhältnissmässig eben so viele

starben als bei den unverheiratheten Personen männl. u. weibl. Geschl. in Frankreich in diesem Jahre, so würden in Schweden in den genannten 5 J. 20,574 Junggesellen über 21 J. und 21,060 Mädchen über 18 J. alt gestorben seyn. Diese Zahlen verglichen mit den verheiratheten Junggesellen und Mädchen in derselben Periode ergiebt für den Betrag der unverheirathet gestorbenen Junggesellen 15 %, der Mädchen 14,7 % und für die heirathsfähigen Ledigen, die nicht zur Verheirathung kommen, 14,9 %. — Das wäre also ganz nahe dem Verhältniss in Sachsen.

31 (S. 269) England nach: *Sixteenth—Twentieth Annual Report of the Registrar-General etc. p.* 26 u. 27. Von den 794,794 Heirathen, welche überhaupt in den fünf Jahren von 1853 bis 1857 geschlossen sind, wurde nur bei 457,617 das Alter der Heirathenden genau registrirt. Von diesen waren im Alter

	männl.	weibl.	zusammen.	Es waren unter 10,000 getrauten Männern.	Frauen.	überhpt.
von 15—16 Jahr	3	121	124	1	3	1
„ 16—17 „	19	933	952		20	10
„ 17—18 „	193	4,572	4,765	4	100	52
„ 18—19 „	1,898	17,030	18,928	41	372	207
„ 19—20 „	8,894	33,170	42,064	194	725	460
„ 20—25 „	212,485	226,632	439,117	4,643	4,953	4,798
„ 25—30 „	119,670	92,703	212,373	2,615	2,026	2,321
„ 30—35 „	48,867	36,958	85,825	1,068	807	938
„ 35—40 „	24,706	19,059	43,765	540	416	478
„ 40—45 „	15,731	12,357	28,088	344	270	307
„ 45—50 „	9,506	6,905	16,411	208	151	179
„ 50—55 „	7,084	4,109	11,193	155	90	122
„ 55—60 „	4,052	1,726	5,778	88	38	63
„ 60—65 „	2,733	954	3,687	60	21	40
„ 65—70 „	1,106	278	1,384	24	6	15
„ 70—75 „	478	85	563	11	2	6
„ 75—80 „	148	20	168	3		2
über 80 „	44	5	49	1		1
Zusammen	457,617	457,617	915,234	10,000	10,000	10,000

Niederlande nach: *Statistisch Jaarboek etc. Zesde Jaarg. p.* 112—114.

Von den in den fünf Jahren 1850—1854 Heirathenden waren im Alter:

	männl.	weibl.	zusammen.	Es waren unter 10,000 getrauten Männern.	Frauen.	überhpt.
unter 21 Jahr	2,167	9,189	11,356	169	717	444
von 21—25 „	24,421	34,588	59,009	1,907	2,702	2,305
„ 25—30 „	45,884	42,539	88,423	3,584	3,323	3,453
„ 30—35 „	26,364	21,570	47,934	2,059	1,685	1,872
„ 35—40 „	12,580	10,066	22,646	983	786	884
„ 40—45 „	6,860	5,096	11,956	536	398	467
„ 45—50 „	4,270	2,789	7,059	334	218	276
„ 50—55 „	2,772	1,362	4,134	217	106	161
„ 55—60 „	1,465	546	2,011	114	43	79
„ 60—65 „	744	210	954	58	16	37
„ 65—70 „	338	46	384	26	4	15
„ 70—75 „	108	22	130	9		5
„ 75—80 „	46	2	48	4	2	2
über 80 „	7	1	8			
Zusammen	128,026	128,026	256,052	10,000	10,000	10,000

Belgien nach: *Population de la Belgique. Résumé décennal etc. par X. Heuschling. p.* 33.

Von den in den 10 Jahren v. 1841—50 Getrauten waren im Alter

	männl.	weibl.	zusammen.	Es waren unter 10,000 getrauten Männern.	Frauen.	überhpt.
unter 21 Jahr	6,751	25,685	32,436	234	887	560
von 21—25 „	48,974	77,566	126,540	1,691	2,678	2,184
„ 25—30 „	97,149	86,250	183,399	3,354	2,977	3,166
„ 30—35 „	60,964	47,108	108,072	2,105	1,626	1,866
„ 35—40 „	34,022	25,557	59,579	1,174	882	1,028
„ 40—45 „	19,643	14,296	33,939	678	494	586
„ 45—50 „	10,603	7,511	18,114	366	259	313
„ 50—55 „	5,401	3,353	8,754	186	116	151
„ 55—60 „	2,896	1,390	4,286	100	48	74
„ 60—65 „	1,797	599	2,396	62	21	41
„ 65—70 „	942	236	1,178	32	8	20
„ 70—75 „	380	106	486			
„ 75—80 „	119	17	136	18	4	11
über 80 „	35	2	37			
Zusammen	289,676	289,676	579,352	10,000	10,900	10,000

Sardinien nach: *Informazioni statistiche etc. Movimento della popolazione, Vol. II. p.* 350. 351.

Von den in den zehn Jahren v. 1828—37 Getrauten waren im Alter

	männl.	weibl.	zusammen.	Es waren unter 10,000 getrauten Männern.	Frauen.	überhpt.
von 12—14 Jahr	23	288	311	1	13	7
„ 14—16 „	253	3,670	3,923	11	164	88
„ 16—20 „	9,530	56,659	66,189	426	2,532	1,479
„ 20—25 „	76,256	90,707	166,963	3,408	4,059	3,731
„ 25—30 „	67,696	39,477	107,173	3,026	1,764	2,395
„ 30—35 „	29,329	14,877	44,206	1,311	665	988
„ 35—40 „	16,593	8,384	24,977	742	375	558
„ 40—45 „	9,163	4,373	13,536	409	195	303
„ 45—50 „	6,015	2,597	8,612	269	112	192
„ 50—53 „	2,828	1,043	3,871	126	47	87
„ 53—56 „	2,004	718	2,722	90	32	61
über 56 „	4,052	949	5,001	181	42	111
Zusammen	223,742	223,742	447,484	10,000	10,000	10,000

Norwegen nach: *Statistiske Tabeller etc. Sextende Raekke. Tab. Nr.* 3. *p. XXII. XXIII.*

Von den in den zehn Jahren v. 1846—55 Getrauten waren im Alter

	männl.	weibl.	zusammen.	Es waren unter 10,000 getrauten Männern.	Frauen.	überhpt.
unter 20 Jahr	800	5,075	5,875	73	466	269
von 20—25 „	24,573	38,408	62,981	2,254	3,523	2,889
„ 25—30 „	42,057	35,811	77,868	3,858	3,285	3,572
„ 30—35 „	21,981	15,718	37,699	2,017	1,442	1,729
„ 35—40 „	8,248	6,353	14,601	757	583	670
„ 40—45 „	4,161	3,337	7,498	382	306	344
„ 45—50 „	2,638	2,190	4,828	242	201	221
über 50 „	4,547	2,113	6,660	417	194	306
Zusammen	109,005	109,005	218,010	10,000	10,000	10,000

Frankreich nach: *Statistique de la France. Deuxième Série. T. III.* 1. *T. IV.* 1. *p.* 8—11.

Von den in den J. 1853 u. 1854 Getrauten waren im Alter

	männl.	weibl.	zusammen.	Es waren unter 10,000 getrauten Männern.	Frauen.	überhpt.
unter 20 Jahr	13,523	104,592	118,115	245	1,896	1,071
von 20—25 „	149,636	207,821	357,457	2,713	3,768	3,241
„ 25—30 „	179,959	119,815	299,774	3,263	2,173	2,718
„ 30—35 „	99,554	57,205	156,759	1,805	1,037	1,421
„ 35—40 „	47,296	28,752	76,048	858	521	689
„ 40—50 „	37,007	23,034	60,041	671	418	544
über 50 „	24,530	10,286	34,816	445	187	316
Zusammen	551,505	551,505	1,103,010	10,000	10,000	10,000

Bayern nach: Beiträge zur Statistik des Kngr. Bayern. Heft III. S. 290 u. VIII. S. 3—5.

Von den in d. 5 Jahren v. 1847/48—1851/52 Getrauten waren im Alter:

	männl.	weibl.	zusammen.	Es waren unter 10,000 getrauten Männern.	Frauen.	überhpt.
unter 20 Jahr	426	5,250	5,676	29	353	191
von 20—25 „	18,509	37,680	56,189	1,245	2,534	1,890
„ 25—30 „	47,227	48,297	95,524	3,176	3,248	3,212
„ 30—40 „	57,046	43,521	100,567	3,836	2,927	3,351
„ 40—60 „	23,869	13,618	37,487	1,606	916	1,261
über 60 „	1,610	321	1,931	108	22	6[illegible]
Zusammen	148,687	148,687	297,374	10,000	10,000	10,000

Schweden nach: *Tabell-Kommissionens underd. Berättelse f. åren 1851—55. 1 Afdeln. Tab. 5. p. V.*

Von den in den zehn Jahren v. 1846—55 Getrauten waren im Alter:

	männl.	weibl.	zusammen.	Es waren unter 10,000 getrauten Männern.	Frauen.	überhpt.
unter 25 Jahr	77,642	106,738	184,380	3,056	4,201	3,62[illegible]
von 25—35 „	138,279	118,384	256,663	5,443	4,660	5,051
„ 35—50 „	30,919	25,954	56,873	1,217	1,022	1,11[illegible]
über 50 „	7,220	2,984	10,204	284	117	20[illegible]
Zusammen	254,060	254,060	508,120	10,000	10,000	10,000

Dänemark nach: *Statistisk Tabelvaerk. Ny Raekke.* 1. Bd. 2. Abth. S. 107. *XVII.* Bd. S. 304.

Von den in d. zehn Jahren v. 1845—54 Getrauten waren im Alter:

	männl.	weibl.	zusammen.	Es waren unter 10,000 getrauten Männern.	Frauen.	überhpt.
unter 25 Jahr	19,325	40,992	60,317	1,602	3,397	2,500
von 25—35 „	73,700	60,678	134,378	6,108	5,029	5,568
„ 35—50 „	23,197	17,253	40,450	1,922	1,430	1,676
über 50 „	4,443	1,742	6,185	368	144	256
Zusammen	120,665	120,665	241,330	10,000	10,000	10,000

Schleswig nach: *St. Tabelv. Ny R. Syttende B.* 2. Abth. S. 85.

Von den in d. zehn Jahren v. 1845—54 Getrauten waren im Alter:

	männl.	weibl.	zusammen.	Es waren unter 10,000 getrauten Männern.	Frauen.	überhpt.
unter 25 Jahr	5,278	10,517	15,795	1,795	3,577	2,686
von 25—35 „	17,441	14,704	32,145	5,932	5,001	5,467
„ 35—50 „	5,672	3,782	9,454	1,929	1,286	1,608
über 50 „	1,011	399	1,410	344	136	239
Zusammen	29,402	29,402	58,804	10,000	10,000	10,000

Holstein nach d. angef. Werk. 3. Abth. S. 166.

Von den in den zehn Jahren v. 1845—54 Getrauten waren im Alter:

	männl.	weibl.	zusammen.	Es waren unter 10,000 getrauten Männern.	Frauen.	überhpt.
unter 25 Jahr	7,572	16,248	23,820	1,882	4,038	2,960
von 25—35 ,,	24,337	19,020	43,357	6,048	4,726	5,387
,, 35—50 ,,	7,185	4,526	11,711	1,786	1,125	1,455
über 50 ,,	1,146	446	1,592	284	111	198
Zusammen	40,240	40,240	80,480	10,000	10,000	10,000

Es mag hier noch bemerkt werden, dass in Schweden die eigenthümliche Militairverfassung die frühen Heirathen begünstigte, während in den meisten anderen Ländern die Militairverhältnisse das Gegentheil bewirken. In Schweden nämlich musste bisher jeder Militairdistrict einen Soldaten stellen, dem von dem District ein Haus und Land gegeben und für den in seiner Abwesenheit von dem Districte das Land bestellt und die Erndte besorgt wurde. Diese Einrichtung veranlasste in Schweden manchen Bauerssohn Soldat zu werden, um früh heirathen zu können.

32 (S. 278) Bei Sardinien ist statt der Altersclasse von 50 bis 55 J. die von 50 bis 56 J. und darnach für die über 55 die über 56 J. genommen, was jedoch wohl nicht von erheblichem Einfluss auf die Vergleichung ist.

33 (S. 282) **England** nach *Annual Rep.* a. a. O. (oben S. 353).

Erste Ehen.

In den fünf Jahren von 1853—57 heiratheten von Junggesellen, deren Alter registrirt wurde, 397,306 und von Mädchen 416,640. Dem Alter nach waren

	von den Junggesellen.	von den Mädchen.	Es waren unter 10,000 Junggesellen.	Mädchen.
von 15—16 Jahr	3	121	5	25
,, 16—17 ,,	19	933		
,, 17—18 ,,	193	4,569		110
,, 18—19 ,,	1,898	17,025	48	409
,, 19—20 ,,	8,890	33,144	224	795
,, 20—25 ,,	210,855	224,484	5,307	5,388
,, 25—30 ,,	112,545	86,195	2,833	2,069
,, 30—35 ,,	38,448	28,961	968	695
,, 35—40 ,,	14,235	11,752	358	282
,, 40—45 ,,	6,044	5,636	152	135
,, 45—50 ,,	2,380	2,378	60	57

von 50—55 Jahr	1,133	1,033	45	35
„ 55—60 „	414	284		
„ 60—65 „	159	103		
„ 65—70 „	61	14		
„ 70—75 „	20	8		
„ 75—80 „	6	0		
über 80 „	3	0		
Zusammen	397,306	416,640	10,000	10,000

Frankreich nach: *Statist. d. l. Fr.* a. a. O.

Erste Ehen 1853 und 1854.

	Junggesellen.	Mädchen.	Es waren unter 10,000 Junggesellen.	Es waren unter 10,000 Mädchen.
unter 20 Jahr	12,936	103,633	270	2,030
von 20—25 „	147,262	204,604	3,075	4,009
„ 25—30 „	172,236	113,745	3,596	2,229
„ 30—35 „	87,207	49,530	1,821	970
„ 35—40 „	34,527	21,545	721	422
„ 40—50 „	18,755	13,825	392	271
„ 50—60 „	4,754	3,513	125	69
über 60 „	1,249			
Zusammen	478,926	510,395	10,000	10,000

Norwegen nach: *Statist. Tdb.* a. a. O.

Erste Ehen 1846—1855.

	Junggesellen.	Mädchen.	Es waren unter 10,000 Junggesellen.	Es waren unter 10,000 Mädchen.
unter 20 Jahr	800	5,070	83	504
von 20—25 „	24,479	38,245	2,537	3,799
„ 25—30 „	41,217	34,914	4,273	3,469
„ 30—35 „	20,170	14,150	2,091	1,406
„ 35—40 „	6,335	4,785	657	475
„ 40—45 „	2,155	1,961	223	195
„ 45—50 „	827	991	86	98
über 50 „	484	543	50	54
Zusammen	96,467	100,659	10,000	10,000

Niederlande nach: *Statist. Jaarb.* a. a. O.

Erste Ehen 1850—1854.

	Junggesellen.	Mädchen.	Es waren unter 10,000 Junggesellen.	Es waren unter 10,000 Mädchen.
unter 21 Jahr	2,162	9,182	201	791
von 21—25 „	24,215	34,373	2,255	2,962
„ 25—30 „	44,063	41,185	4,103	3,550

von 30—35 Jahr	22,858	19,131	2,128	1,649
„ 35—40 „	8,518	7,376	793	636
„ 40—45 „	3,246	2,857	302	246
„ 45—50 „	1,391	1,234	129	106
„ 50—55 „	620	477		
„ 55—60 „	220	162		
„ 60—65 „	76	44		
„ 65—70 „	25	6	89	60
„ 70—75 „	8	2		
„ 75—80 „	3	—		
über 80 „	—	1		
Zusammen	107,405	116,030	10,000	1,0000

Belgien nach: *Statistique gén. de la Belgique.* — *Exposé de la Situation du Royaume* (*Période décennale de* 1841—50). *Publ. p. l. Ministre de l'Intérieur. Brux.* 1852. 4. *Population p.* 35.

Erste Ehen 1841—50.

	Junggesellen.	Mädchen.	Es waren unter 10,000 Junggesellen.	Mädchen.
unter 21 Jahr	6,705	25,634	268	959
von 21—25 „	48,598	77,105	1,954	2,883
„ 25—30 „	94,382	84,081	3,794	3,144
„ 30—35 „	54,583	43,155	2,194	1,614
„ 35—40 „	25,686	20,856	1,033	780
„ 40—45 „	11,288	9,970	454	373
„ 45—50 „	4,571	4,250	184	159
„ 50—55 „	1,701	1,536		
„ 55—60 „	678	502		
„ 60—65 „	324	182		
„ 65—70 „	145	84	119	88
„ 70—75 „	61	42		
„ 75—80 „	31	7		
über 80 „	6	—		
Zusammen	248,759	267,404	10,000	10,000

*34 (S. 285) Das mittlere Heirathsalter ist nach den in der vorhergehenden Anmerkung mitgetheilten Daten und dem bei Berechnung der mittleren Lebensdauer gebräuchlichen Verfahren berechnet. Um jedoch einigermaassen vergleichbare Zahlen zu erhalten, musste für die Länder, in welchen keine Altersclassen vor dem 20. (oder 21.) Jahr und nach dem 50. Jahr unterschieden sind, das mittlere Alter für die vor dem 20. und nach dem 50. Lebensjahre Verheiratheten nach den be-

treffenden Daten aus den anderen Ländern gesucht werden. Dabei glaubten wir der Wahrheit am nächsten zu kommen, wenn wir für das mittlere Alter der über 50 J. alten Verheiratheten in Frankreich, Norwegen und Sardinien den Durchschnitt des für England, die Niederlande und Belgien gefundenen mittleren Alters dieser Classe, für die unter 20 Jahr alten aber bei Frankreich das für Sardinien, und bei Norwegen das für England gefundene mittlere Alter dieser Classe, und endlich für die Verheiratheten bis zum 21. Lebensjahre bei Belgien und den Niederlanden das 20. Jahr als mittleres Alter annehmen. Diese Annahmen sind nun allerdings etwas willkürliche; bei der sehr geringen Zahl der vor dem 20. (resp. 21.) und nach dem 50. Lebensjahre Verheiratheten im Verhältniss zu denen, welche in den dazwischen liegenden Altern sich verheirathen, ist indess ein etwas zu hoher oder zu niedriger Multiplicator für die Zahlen der **vor** dem 20. und **nach** dem 50. Lebensjahre Verheiratheten auf das Resultat der Berechnung von so geringem Einfluss, dass die erhaltenen Zahlen unbedenklich als unmittelbar vergleichbare angesehen werden dürfen. Dies zeigt die Ausführung der Rechnung, von der wir hier des Raumes wegen jedoch nur die für die Verheiratheten überhaupt vollständig mittheilen.

England. Getraute von 1853 bis 1857.

im Alter	Männer			Frauen		
	Personen.	mittleres Alter. Jahre.	gemeinschaftl. Alter. Jahre.	Personen.	mittl. Alter. Jahre.	gemeinschaftl. Alter. Jahre.
von 15—16 Jahr	3	15,$_5$	46,$_5$	121	15,$_5$	1,875,$_5$
„ 16—17 „	19	16,$_5$	313,$_5$	933	16,$_5$	15,394,$_5$
„ 17—18 „	193	17,$_5$	3,377,$_5$	4,572	17,$_5$	80,010,$_0$
„ 18—19 „	1,898	18,$_5$	35,113,$_0$	17,030	18,$_5$	315,055,$_0$
„ 19—20 „	8,894	19,$_5$	173,438,$_0$	33,170	19,$_5$	646,815,$_0$
bis 20 Jahr	11,007	19,$_{29}$	212,283,$_5$	55,826	18,$_{97}$	1,059,150,$_0$
von 20—25 „	212,485	22,$_5$	4,780,912,$_5$	226,632	22,$_5$	5,099,220,$_0$
„ 25—30 „	119,670	27,$_5$	3,290,925,$_0$	92,703	27,$_5$	2,549,332,$_5$
„ 30—35 „	48,867	32,$_5$	1,588,177,$_5$	36,958	32,$_5$	1,201,135,$_0$
„ 35—40 „	24,706	37,$_5$	926,475,$_0$	19,059	37,$_5$	714,712,$_5$
„ 40—45 „	15,731	42,$_5$	668,567,$_5$	12,357	42,$_5$	525,172,$_5$
„ 45—50 „	9,506	47,$_5$	451,535,$_0$	6,905	47,$_5$	327,987,$_5$
von 50—55 „	7,084	52,$_5$	371,910,$_0$	4,109	52,$_5$	215,722,$_5$
„ 55—56 „	4,052	57,$_5$	232,990,$_0$	1,726	57,$_5$	99,245,$_0$
„ 56—65 „	2,733	62,$_5$	170,812,$_5$	954	62,$_5$	59,625,$_0$
„ 65—70 „	1,106	67,$_5$	74,655,$_0$	278	67,$_5$	18,765,$_0$
„ 70—75 „	478	72,$_5$	34,655,$_0$	85	72,$_5$	6,162,$_5$
„ 75—80 „	148	77,$_5$	11,470,$_0$	20	77,$_5$	1,550,$_0$
über 80 „	44	80,$_5$	3,542,$_0$	5	80,$_5$	402,$_5$
über 50 Jahr	15,645	57,$_{53}$	900,034,$_5$	7,177	55,$_{94}$	401,472,$_5$
von allen Altern	457,617	28,$_{01}$	12,818,910,$_5$	457,617	25,$_{96}$	11,878,182,$_5$

Für die über 80 Jahr alten Getrauten sind nur $80\frac{1}{2}$ Jahr als mittleres Alter angenommen, weil die Zahl der Getrauten mit dem noch höheren Alter natürlich sehr rasch abnimmt. Auch ist die ganze Zahl der auf diese letztere Altersclasse fallenden Getrauten so ausserordentlich gering, dass es für das Hauptergebniss ganz ohne Einfluss ist, ob man dafür ein Jahr oder ein Paar Jahre mehr oder weniger als mittleres Alter annimmt.

Sardinien. Getraute von 1828 bis 1837.

im Alter	Männer			Frauen		
	Personen.	mittl. Alter. Jahre.	gemeinschaftl. Alter. Jahre.	Personen.	mittl. Alter. Jahre.	gemeinsch. Alter. Jahre.
von 12—14 Jahr	23	13	299,0	288	13	3,744,0
,, 14—16 ,,	253	15	3,795,0	3,670	15	55,050,0
,, 16—20 ,,	9,530	18	171,540,0	56,659	18	1,019,862,0
bis 20 ,,	9,806	$17,_{91}$	175,634,0	60,617	$17,_{79}$	1,078,656,0
von 20—25 Jahr	76,256	22,5	1,715,760,0	90,707	22,5	2,040,907,5
,, 25—30 ,,	67,696	27,5	1,861,640,0	39,477	27,5	1,085,617,5
,, 30—35 ,,	29,329	32,5	953,192,5	14,877	32,5	483,502,5
,, 35—40 ,,	16,593	37,5	622,237,5	8,384	37,5	314,400,0
,, 40—45 ,,	9,163	42,5	389,427,5	4,373	42,5	185,852,5
,, 45—50 ,,	6,015	47,5	285,712,5	2,597	47,5	123,357,5
über 50 ,,	8,884	$57,_{27}$	508,786,5	2,710	$55,_{68}$	150,892,8
von allen Altern	223,742	$29,_{11}$	6,512,390,7	223,742	$24,_{42}$	5,463,186,3

Frankreich. Getraute von 1853 und 1854.

im Alter	Männer			Frauen		
	Personen.	mittl. Alter. Jahre.	gemeinschaftl. Alter. Jahre.	Personen.	mittl. Alter. Jahre.	gemeinschaftl. Alter. Jahre.
bis 20 Jahr	13,523	$17,_{91}$	242,196,9	104,592	$17,_{79}$	1,860,691,7
von 20—25 ,,	149,636	22,5	3,366,810.0	207,821	22,5	4,675,972,5
,, 25—30 ,,	179,959	27,5	4,948,872,5	119,815	27,5	3,294,912,5
,, 30—35 ,,	99,554	32,5	3,235,505,0	57,205	32,5	1,859,162,5
,, 35—40 ,,	47,296	37,5	1,773,600,0	28,752	37,5	1,078,200,0
,, 40—50 ,,	37,007	45,0	1,665,315,0	23,034	45,0	1,036,530,0
über 50 ,,	24,530	$57,_{27}$	1,404,833.1	10,286	$55,_{68}$	572,724,5
von allen Altern	551,505	$30,_{17}$	16,637,132,5	551,505	$26,_{07}$	14,378,193,7

Für Frankreich standen uns nur die Zahlen für diese zwei Jahre zu Gebote, sie sind aber für unseren Zweck vollkommen hinreichend, weil in allen Ländern die Vertheilung der Verheiratheten nach dem Alter sich von Jahr zu Jahr mit grosser Regelmässigkeit wiederholt, wie im nächsten Abschnitt noch näher gezeigt werden wird.

Norwegen. Getraute von 1846 bis 1855.

im Alter	Männer			Frauen		
	Personen.	mittl. Alter. Jahre.	gemeinschaftl. Alter. Jahre.	Personen.	mittl. Alter. Jahre.	gemeinsch. Alter. Jahre.
bis 20 Jahr	800	19,$_{29}$	15,432,$_{0}$	5,075	18,$_{97}$	96,272,$_{7}$
von 20—25 „	24,573	22,$_{5}$	552,892,$_{5}$	38,408	22,$_{5}$	864,180,$_{0}$
„ 25—30 „	42,057	27,$_{5}$	1,156,567,$_{5}$	35,811	27,$_{5}$	984,802,$_{5}$
„ 30—35 „	21,981	32,$_{5}$	714,382,$_{5}$	15,718	32,$_{5}$	510,835,$_{0}$
„ 35—40 „	8,248	37,$_{5}$	309,300,$_{0}$	6,353	37,$_{5}$	238,237,$_{5}$
„ 40—45 „	4,161	42,$_{5}$	176,842,$_{5}$	3,337	42,$_{5}$	141,822,$_{5}$
„ 45—50 „	2,638	47,$_{5}$	125,305,$_{0}$	2,190	47,$_{5}$	104,025,$_{0}$
über 50 „	4,547	57,$_{27}$	260,406,$_{7}$	2,113	55,$_{68}$	117,651,$_{5}$
von allen Altern	109,005	30,$_{38}$	3,311,122,$_{7}$	109,005	28,$_{05}$	3,057,827,$_{0}$

Niederlande. Getraute von 1850 bis 1854.

im Alter	Männer			Frauen		
	Personen.	mittl. Alter. Jahre.	gemeinsch. Alter. Jahre.	Personen.	mittl. Alter. Jahre.	gemeinsch. Alter. Jahre.
bis 21 Jahr	2,167	20,$_{0}$	43,340,$_{0}$	9,189	20,$_{0}$	183,780,$_{0}$
von 21—25 „	24,421	28,$_{0}$	561,683,$_{0}$	34,588	23,$_{0}$	795,524,$_{0}$
„ 25—30 „	45,884	27,$_{5}$	1,261,810,$_{0}$	42,539	27,$_{5}$	1,169,822,$_{5}$
„ 30—35 „	26,364	32,$_{5}$	856,830,$_{0}$	21,570	32,$_{5}$	701,025,$_{0}$
„ 35—40 „	12,580	37,$_{5}$	471,750,$_{0}$	10,066	37,$_{5}$	377,475,$_{0}$
„ 40—45 „	6,860	42,$_{5}$	291,550,$_{0}$	5,096	42,$_{5}$	216,580,$_{0}$
„ 45—50 „	4,270	47,$_{5}$	202,825,$_{0}$	2,789	47,$_{5}$	132,477,$_{5}$
„ 50—55 „	2,772	52,$_{5}$	145,530,$_{0}$	1,362	52,$_{5}$	71,505,$_{0}$
„ 55—60 „	1,465	57,$_{5}$	84,237,$_{5}$	546	57,$_{5}$	31,395,$_{0}$
„ 60—65 „	744	62,$_{5}$	46,500,$_{0}$	210	62,$_{5}$	13,125,$_{0}$
„ 65—70 „	338	67,$_{5}$	22,815,$_{0}$	46	67,$_{5}$	3,105,$_{0}$
„ 70—75 „	108	72,$_{5}$	7,830,$_{0}$	22	72,$_{5}$	1,595,$_{0}$
„ 75—80 „	46	77,$_{5}$	3,565,$_{0}$	2	77,$_{5}$	155,$_{0}$
über 80 „	7	80,$_{5}$	563,$_{5}$	1	80,$_{5}$	80,$_{5}$
über 50 Jahr	5,480	56,$_{75}$	311,041,$_{0}$	2,189	55,$_{26}$	120,960,$_{5}$
von allen Altern	128,026	31,$_{25}$	4,000,829,$_{0}$	128,026	28,$_{88}$	3,697,644,$_{5}$

Das angenommene mittlere Alter von 20 Jahren für die bis zum 21. Jahr Getrauten ist wahrscheinlich etwas zu hoch. Wie wenig aber dies von Einfluss auf das berechnete mittlere Alter für alle Getrauten seyn kann, geht daraus hervor, dass, wenn man statt dessen, z. B. bei dem männl. Geschl. das mittlere Alter der Getrauten bis zu 20 J. so, wie es sich für Sardinien ergiebt, nimmt, nämlich zu 17,$_{91}$ J., was doch jedenfalls bedeutend zu niedrig ist, dadurch in dem Resultat doch nur ein Unterschied von 0,$_{04}$ Jahr hervorgebracht wird, indem dann die Berechnung statt 31,$_{25}$ J. 31,$_{21}$ Jahr für das mittlere Heirathsalter in

den Niederlanden giebt. — Bei dem weibl. Geschlecht für die unter 21 J. alten Getrauten statt 20 J. $18,_{97}$ J. als mittleres Alter angenommen (das für die unter 20jährigen in England) giebt statt $28,_{88}$ $28,_{81}$ J. als mittleres Heirathsalter. Also auch hier ist der Unterschied so gering, dass die Abweichung, nach welcher bei den Niederlanden und Belgien die jüngste Altersclasse bis zu 21 J. statt bis zu 20 J., wie bei den anderen angenommen wird, für die Vergleichung der verschiedenen Länder eigentlich gar nicht in Betracht kommt.

Belgien. Getraute von 1841 bis 1850.

im Alter.	Männer			Frauen		
	Personen.	mittl. Alter. Jahre.	gemeinsch. Alter. Jahre.	Personen.	mittl. Alter. Jahre.	gemeinsch. Alter. Jahre.
bis 21 Jahr	6,751	$20,_{0}$	$135,020,_{0}$	25,685	$20,_{0}$	$513,700,_{0}$
von 21—25 „	48,974	$23,_{0}$	$1,126,402,_{0}$	77,566	$23,_{0}$	$1,784,018,_{0}$
„ 25—30 „	97,149	$27,_{5}$	$2,671,597,_{5}$	86,250	$27,_{5}$	$2,371,875,_{0}$
„ 30—35 „	60,964	$32,_{5}$	$1,981,330,_{0}$	47,108	$32,_{5}$	$1,531,010,_{0}$
„ 35—40 „	34,022	$37,_{5}$	$1,275,075,_{0}$	25,557	$37,_{5}$	$958,387,_{5}$
„ 40—45 „	19,643	$42,_{5}$	$834,827,_{5}$	14,296	$42,_{5}$	$607,580,_{0}$
„ 45 - 50 „	10,603	$47,_{5}$	$503,642,_{5}$	7,511	$47,_{5}$	$356,772,_{5}$
„ 50—55 „	5,401	$52,_{5}$	$283,552,_{5}$	3,353	$52,_{5}$	$176,032,_{5}$
„ 55 - 60 „	2,896	$57,_{5}$	$166,520,_{0}$	1,390	$57,_{5}$	$79,925,_{0}$
„ 60—65 „	1,797	$62,_{5}$	$112,312,_{5}$	599	$62,_{5}$	$37,437,_{5}$
„ 65—70 „	942	$67,_{5}$	$63,585,_{0}$	236	$67,_{5}$	$15,930,_{0}$
„ 70—75 „	380	$72,_{5}$	$27,550,_{0}$	106	$72,_{5}$	$7,685,_{0}$
„ 75—80 „	119	$77,_{5}$	$9,222,_{5}$	17	$77,_{5}$	$1,317,_{5}$
über 80 „	35	$80,_{5}$	$2,817,_{5}$	2	$80,_{5}$	$161,_{0}$
über 50 Jahr	11,570	$57,_{52}$	$665,560,_{0}$	5,703	$55,_{85}$	$318,488,_{5}$
von allen Altern	289,676	$31,_{74}$	$9,193,454,_{5}$	289,676	$29,_{14}$	$8,441,831,_{5}$

Die unter 21 J. bei den Männern zu $17,_{91}$ (wie in Sardinien), bei den Frauen (wie in England) zu $18,_{97}$ J. alt gerechnet, giebt für die Männer als allgemeines mittleres Heirathsalter $31,_{69}$ J., für die Frauen $29,_{05}$ J., also auch hier nur ganz unerhebliche Unterschiede. Vgl. die Bemerkung zu Niederlande.

Ueber die Berechnung des mittleren Heirathsalters der Junggesellen und der Mädchen in den vorstehenden Ländern, welcher die in Anmerkung 33 aufgeführten Daten zu Grunde liegen, geben wir nur an, 1) dass als mittleres Alter für die über 50 Jahr alten getrauten Junggesellen sich für England $55,_{40}$ J., für die Niederlande $55,_{09}$ J. und für Belgien $56,_{22}$ J., also im Durchschnitt $55,_{57}$ Jahre ergeben; für die Mädchen in England $54,_{46}$, in den Niederlanden $54,_{53}$ und in Belgien $55,_{40}$ J., also im Durchschnitt $54,_{8}$ J. 2) Dass das mittlere Alter der bis 20 J. alten getrauten Junggesellen in England $19,_{286}$ J., das der

Mädchen 18,90 J. beträgt und dass diese, da Sardinien wegen Mangels der Daten über den Civilstand der Getrauten nicht mit in Rechnung gezogen werden konnte, auch für Frankreich und Norwegen angenommen sind, und 3) dass für die Niederlande und Belgien das mittlere Alter aller im Alter vor 21 J. getrauten Junggesellen und Mädchen zu 20 J. angenommen ist, und dass, wenn man dafür bei den Junggesellen dasjenige für England gefundene (19,286 J.) annimmt, für das allgemeine mittlere Heirathsalter bei den Niederlanden sich 29,13, bei Belgien 29,92 J. ergeben, und bei den Mädchen in den Niederlanden 27,69 und in Belgien 28,19 J., wenn man statt 20 J. 18,90 J. als mittleres Alter für alle vor dem 21. Lebensjahre getrauten annimmt.

[25] (S. 287) Die Berechnung des mittleren Heirathsalters für diejenigen Getrauten, welche nicht erste Ehen eingingen, ist nach demselben Verfahren ausgeführt, wie das in den vorhergehenden Anmerkungen angegebene.

Die so berechneten Daten sind folgende nach den früher angegebenen Quellen.

1) England.
Wiederverheirathete. 1853—57.

Alter.	Männer.	Frauen.
von 15—17 Jahr	—	—
„ 17—18 „	—	3
„ 18—19 „	—	5
„ 19—20 „	4	26
„ 20—25 „	1,630	2,148
„ 25—30 „	7,125	6,508
„ 30—35 „	10,419	7,997
„ 35—40 „	10,471	7,307
„ 40—45 „	9,687	6,721
„ 45—50 „	7,126	4,527
„ 50—55 „	5,951	3,076
„ 55—60 „	3,638	1,442
„ 60—65 „	2,574	851
„ 65—70 „	1,045	264
„ 70—75 „	458	77
„ 75—80 „	142	20
über 80 „	41	5
Total	60,311	40,977

2) Frankreich.
Wiederverheirathete. 1853 u. 1854.

Alter.	Männer.	Frauen.
unter 20 Jahr	587	959
von 20—25 „	2,374	3,217
„ 25—30 „	7,723	6,070
„ 30—35 „	12,347	7,675
„ 35—40 „	12,769	7,207
„ 40—50 „	18,252	9,209
über 50 „	18,527	6,773
Total	72,579	41,110

3) Norwegen.
Wiederverheirathete. 1846—1855.

Alter.	männl.	weibl.
unter 20 Jahr	—	5
von 20—25 „	94	163
„ 25—30 „	840	897
„ 30—35 „	1,811	1,568
„ 35—40 „	1,913	1,568
„ 40—45 „	2,006	1,376
„ 45—50 „	1,811	1,199
über 50 „	4,063	1,570
Total	12,538	8,346

4) Belgien.

Wiederverheirathete. 1841—50.

Alter.	Männer.	Frauen.
unter 21 Jahr	46	51
von 21—25 ,,	876	461
,, 25—30 ,,	2,767	2,169
,, 30—35 ,,	6,381	3,953
,, 35—40 ,,	8,336	4,701
,, 40—45 ,,	8,355	4,326
,, 45—50 ,,	6,032	3,261
,, 50—55 ,,	3,700	1,817
,, 55—60 ,,	2,218	888
,, 60—65 ,,	1,473	417
,, 65—70 ,,	797	152
,, 70—75 ,,	319	64
,, 75—80 ,,	88	10
über 80 ,,	29	2
Total	40,917	22,272

5) Niederlande.

Wiederverheirathete. 1850—54.

Alter.	Männer.	Frauen.
unter 21 Jahr	5	7
von 21—25 ,,	206	215
,, 25—30 ,,	1,821	1,354
,, 30—35 ,,	3,506	2,439
,, 35—40 ,,	4,062	2,691
,, 40—45 ,,	3,615	2,239
,, 45—50 ,,	2,879	1,555
,, 50—55 ,,	2,152	885
,, 55—60 ,,	1,245	384
,, 60—65 ,,	668	166
,, 65—70 ,,	313	40
,, 70—75 ,,	100	20
,, 75—80 ,,	43	2
über 80 ,,	7	—
Total	20,622	11,997

Unter den Wiederverheiratheten in den Niederlanden waren:

	Verwittwete.		Geschiedene.	
Alter.	Männer.	Frauen.	Männer.	Frauen.
unter 21 Jahr	5	7	—	—
von 21—25 ,,	206	212	—	3
,, 25—30 ,,	1,816	1,345	5	9
,, 30—35 ,,	3,488	2,419	18	20
,, 35—40 ,,	4,042	2,668	20	23
,, 40—45 ,,	3,593	2,213	22	26
,, 45—50 ,,	2,859	1,543	20	12
,, 50—55 ,,	2,138	875	14	10
,, 55—60 ,,	1,237	381	8	3
,, 60—65 ,,	667	165	1	1
,, 65—70 ,,	311	40	2	—
,, 70—75 ,,	100	20	—	—
,, 75—80 ,,	42	2	1	—
über 80 ,,	7	—	—	—
Total	20,511	11,890	111	107

[36] (S. 291) England nach: *Eighteenth—Twentieth Annual Report of the Registrar-General on Births etc. p.* 26.

Niederlande nach: *Statistisch Jaarboek etc. Zeste Jaarg. p.* 114.

Belgien nach: *Statistique gén. de la Belgique. Exposé de la situation du Royaume. Population. p.* 36.

Frankreich nach: *Statistique de la France. Deux. Série. T. III. Part. I* u. *T. IV. Part. I. Mouvement de la Population. Tableau* 3 *et* 4.

Alter von 273,909 in den Jahren 1855 bis 1857 in England mit einander verheiratheten Männern und Frauen in Combination.

Jahre.	Alter der Frauen. 15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—25	25—30	30—35	35—40	40—45	45—50	50—55	55—60	60—65	65—70	70—75	75—80	80—	total.
Alter der Männer. 15—16	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
16—17	1	—	1	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
17—18	—	13	34	26	19	26	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	125
18—19	2	31	158	351	264	312	32	6	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1157
19—20	8	64	325	1125	1599	2042	147	26	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5340
20—25	40	342	1803	7226	14405	86191	14486	1805	270	66	15	2	—	1	—	—	—	—	126652
25—30	5	100	390	1372	2975	35565	24102	5437	1189	293	51	10	1	—	—	—	—	—	71490
30—35	3	13	69	232	496	8299	10010	6946	2194	683	129	36	2	2	2	—	—	—	29116
35—40	—	3	14	53	108	2138	3888	3987	3248	1131	366	82	10	2	1	—	1	—	15032
40—45	1	3	7	18	35	645	1351	2280	2253	2062	654	197	31	5	—	1	—	—	9543
45—50	2	—	1	8	11	210	509	888	1298	1353	1116	336	76	15	3	—	—	—	5826
50—55	—	1	1	7	7	107	213	419	618	991	876	777	176	50	9	3	—	—	4255
55—60	—	—	—	—	1	43	94	161	243	435	597	518	334	106	14	2	—	1	2549
60—65	—	—	—	—	1	24	39	74	134	235	280	372	276	236	36	5	4	1	1717
65—70	—	—	—	—	—	11	14	24	37	75	96	120	130	100	83	12	1	—	703
70—75	—	—	—	—	—	2	6	16	13	34	36	39	49	55	28	13	3	—	294
75—80	—	—	—	—	—	2	4	3	9	6	4	12	4	13	9	11	4	—	81
80—	—	—	—	—	—	—	1	3	1	2	1	1	1	5	1	4	—	1	21
total	63	570	2803	10421	19922	135618	54903	22075	11512	7366	4221	2502	1090	590	186	51	13	3	273909

Alter der Verheiratheten in den Niederlanden von 1850 bis 1854 in Combination.

Alter der Männer.	Alter der Frauen.														total.
	unter 21 Jahr.	21—25 Jahr.	25—30 Jahr.	30—35 Jahr.	35—40 Jahr.	40—45 Jahr.	45—50 Jahr.	50—55 Jahr.	55—60 Jahr.	60—65 Jahr.	65—70 Jahr.	70—75 Jahr.	75—80 Jahr.	80— Jahr.	
unter 21 J.	712	915	405	91	25	15	4	—	—	—	—	—	—	—	2167
von 21—25 ,,	3444	10999	7348	1933	502	137	47	10	—	—	1	—	—	—	24421
,, 25—30 ,,	3322	14571	18738	6634	1864	519	171	44	16	3	1	1	—	—	45884
,, 30—35 ,,	1183	5436	9805	6399	2364	793	290	71	20	2	—	1	—	—	26364
,, 35—40 ,,	314	1676	3685	3270	2154	976	353	117	26	6	1	2	—	—	12580
,, 40—45 ,,	112	580	1472	1705	1395	934	440	165	48	8	1	—	—	—	6860
,, 45—50 ,,	57	233	610	830	929	754	535	234	68	16	2	1	1	—	4270
,, 50—55 ,,	25	94	274	431	502	556	446	315	97	27	3	2	—	—	2772
,, 55—60 ,,	11	50	112	180	210	225	286	205	126	52	6	2	—	—	1465
,, 60—65 ,,	4	16	48	55	75	114	153	129	83	48	16	3	—	—	744
,, 65—70 ,,	3	11	25	30	33	54	45	51	42	28	12	4	—	—	338
,, 70—75 ,,	1	4	12	8	11	17	9	14	15	12	1	4	—	—	108
,, 75—80 ,,	1	3	3	2	1	2	9	7	5	7	2	2	1	1	46
über 80 ,,	—	—	2	2	1	—	1	—	—	1	—	—	—	—	7
total	9189	34588	42539	21570	10066	5096	2789	1362	546	210	46	22	2	1	128026

Alter der Verheiratheten in Belgien von 1841 bis 1850 in Combination.

Alter der Männer.	Alter der Frauen.														total.
	unter 21 Jahr.	21—25 Jahr.	25—30 Jahr.	30—35 Jahr.	35—40 Jahr.	40—45 Jahr.	45—50 Jahr.	50—55 Jahr.	55—60 Jahr.	60—65 Jahr.	65—70 Jahr.	70—75 Jahr.	75—80 Jahr.	80— Jahr.	
unter 21 J.	2754	2354	1101	323	132	57	19	3	3	1	1	3	—	—	6751
von 21—25 ,,	8693	22714	12035	3607	1216	449	171	53	21	11	3	1	—	—	48974
,, 25—30 ,,	8993	31509	36949	12401	4569	1802	629	192	66	22	14	2	1	—	97149
,, 30—35 ,,	3354	13122	20252	14576	5764	2482	928	328	98	39	10	9	1	1	60964
,, 35—40 ,,	1169	4733	9144	8244	6232	2671	1252	379	136	46	14	1	1	—	34022
,, 40—45 ,,	438	1877	3903	4435	3808	3090	1326	531	168	49	16	2	—	—	19643
,, 45—50 ,,	149	719	1685	1970	2095	1765	1441	513	185	54	15	12	—	—	10603
,, 50—55 ,,	69	274	647	843	956	990	747	550	192	102	26	5	—	—	5401
,, 55—60 ,,	28	133	280	385	429	496	467	350	227	71	21	7	1	1	2896
,, 60—65 ,,	21	73	133	187	204	310	327	254	151	98	31	7	1	—	1797
,, 65—70 ,,	10	35	88	86	110	129	143	122	99	59	39	16	6	—	942
,, 70—75 ,,	6	17	21	36	27	41	45	66	32	31	29	27	2	—	380
,, 75—80 ,,	1	5	9	7	12	11	13	10	9	14	14	11	3	—	119
über 80 ,,	—	1	3	8	3	3	3	2	3	2	3	3	1	—	35
Total	25685	77566	86250	47108	25557	14296	7511	3353	1390	599	236	106	17	2	289676

Alter der Verheiratheten in Frankreich 1853 u. 1854 in Combination.

Alter der Männer.	Alter der Frauen.							total.
	unter 20 J.	20—25 J.	25—30 J.	30—35 J.	35—40 J.	40—50 J.	über 50 J.	
unter 20 J.	6312	4492	1632	605	262	155	65	13523
von 20—25 ,,	46259	78786	18722	4313	1110	363	83	149686
,, 25—30 ,,	34016	75976	51160	13448	3879	1346	134	179959
,, 30—35 ,,	12132	33017	27595	18785	5481	2305	239	99554
,, 35—40 ,,	3600	10305	12358	9707	7795	3179	352	47296
,, 40—50 ,,	1606	4152	6533	7730	6867	8630	1489	37007
,, 50—60 ,,	502	854	1481	2148	2674	5254	4387	17300
über 60 ,,	165	239	334	469	684	1802	3537	7230
total	104592	207821	119815	57205	28752	23034	10286	551505

37 (S. 297) Für England, die Niederlande, Belgien und Frankreich sind die berechneten Daten in den in der vorhergehenden Anmerk. mitgetheilten Tabellen vorhanden, für Schweden, Dänemark und Holstein folgen dieselben nach: *Tabell-Kommissionens underd. Berättelse för åren* 1851 *med* 1855. 1 *Afdeln. Tab. V. p.* 5 und *Statistisk Tabelvaerk. Ny Raekke. Syttende B. etc. I. p.* 304. 305 und *III. p.* 166. 167.

Alter der Verheiratheten in Schweden von 1851—55 in Combination.

Alter der Männer.	Alter der Frauen.				total.
	unter 25 Jahr.	25—35 Jahr.	35—50 Jahr.	über 50 Jahr.	
unter 25 Jahr	20193	15204	1577	117	37091
von 25—35 ,,	28663	37787	6135	235	72820
,, 35—50 ,,	3293	8395	4659	420	16767
über 50 ,,	267	1100	1548	741	3656
total	52416	62486	13919	1513	130334

Alter der Verheiratheten in Dänemark von 1850—54 in Combination.

Alter der Männer.	Alter der Frauen.				total.
	unter 25 Jahr.	25—35 Jahr.	35—50 Jahr.	über 50 Jahr.	
unter 25 Jahr	4187	3791	475	11	8464
von 25—35 ,,	14207	23267	4314	175	41963
,, 35—50 ,,	2356	6396	3775	339	12866
über 50 ,,	155	757	1085	407	2404
total	20905	34211	9649	932	65697

Alter der Verheiratheten in Holstein von 1845—54 in Combination.

Alter der Männer.	Alter der Frauen. unter 25 Jahr.	25—35 Jahr.	35—50 Jahr.	über 50 Jahr.	total.
unter 25 Jahr	4606	2700	246	20	7572
von 25—35 „	10154	12518	1715	50	24437
„ 35—50 „	1417	3502	2036	130	7085
über 50 „	71	300	529	246	1146
total	16248	19020	4526	446	40240

38 (S. 301) Dieterici in den Mittheilungen des Statist. Bureau's in Berlin. 6. Jahrg. (1855). Bemerkenswerth ist dabei, dass in den 10 Jahren von 1844—53 die rechtzeitigen Ehen etwa um ungefähr 4 % ab-, die verspäteten um eben so viel zugenommen hatten, während das Verhältniss der zur gegenseitigen Unterstützung geschlossenen Ehen sich fast ganz gleich geblieben war. Dagegen hatten von 1816 bis 1849 die rechtzeitigen Ehen zu- und die übrigen Ehen abgenommen. Vrgl. Tabellen u. s. w. über den Preuss. Staat für d. J. 1849. II. S. 390.

39 (S. 302) Gegen die preussische Eintheilung, wonach alle die von Männern bis zum 45. Lebensjahre geschlossenen Ehen als rechtzeitige angesehen werden, wendet Horn ein, „dass, wenn auch die meisten Männer bis über das 40. J. hinaus zeugungsfähig sind, es doch dem Staat und der Gesellschaft viel daran liegen muss: dass der Mann in einem Alter heirathe, wo die Hoffnung vorhanden, dass er noch lange genug leben werde, um die Kinder, welche die Ehe ihm bringen werde, bis zu ihrer Grossjährigkeit oder anderweiten Selbständigwerdung selbst erziehen, erhalten, leiten, überwachen und versorgen zu können.“ So vollkommen wir diesen Argumenten Horn's beistimmen, eben so entschieden glauben wir seine anderen von der Sittenlosigkeit der Männer ledigen Standes hergenommenen Gründe, wenigstens für die grosse Mehrzahl der Bevölkerungen germanischen Stammes, zurückweisen zu dürfen. (Vrgl. dessen Bevölkerungswissenschaftl. Studien S. 181 u. 187.)

40 (S. 302) Vgl. Legoyt im *Annuaire de l'économie polit. et de la statistique.* 16e *année* (1859), S. 10. Nach diesen Untersuchungen starben in Frankreich von 10,000 verheiratheten Männern im Alter von 15 bis 20 J. jährl. 293, von eben so vielen unverheiratheten desselben Alters aber nur 67, wogegen von dem Alter von 20 Jahr an die Mortalität für die verheiratheten Männer günstiger ist, als für die unverheiratheten. Für die Frauen giebt dieselbe Berechnung wenig abweichende Resultate.

Vgl. auch Sadler, *The law of population*. *II*. *p*. 272 ff. und dazu Quetelet, *Sur l'Homme*. *I*. *p*. 71 ff. Aus diesen Untersuchungen geht auch hervor, dass zu früh verheirathete Frauen öfter ganz unfruchtbar bleiben.

Hiernach muss auch aus diesem Grunde die Zunahme der vorzeitigen Heirathen als eine unerfreuliche Erscheinung angesehen werden. Die sehr interessanten Daten, welche über England, wo die Proportion der Heirathen von Unmündigen in den Jahren 1841—1857 von $8_{,8}$ auf $11_{,8}$ % gestiegen ist, in dem *Twentieth Annual Report of the Registrar-General of Births etc.* (*Lond.* 1859) *p. IX* aufgeführt sind, zeigen, dass solche Heirathen vorzüglich in den Bergbau- und Manufacturdistricten zugenommen haben, dass da, wo die Frauen am ungebildetsten sind, sie in der grössten Proportion vor der Mündigkeit heirathen und dass solche Frauen den grössten Theil ihrer Kinder wieder verlieren.

41 (S. 303) Die mitgetheilten Verhältnisse sind nach den folgenden Zusammenstellungen berechnet, die wiederum aus den Anmerkung 36 mitgetheilten Tabellen abgeleitet sind, nach welchen auch das mittlere Heirathsalter für die mit den Männern der verschiedenen Altersclassen verheiratheten Frauen (wie in Anm. 34) berechnet ist. — Dabei ist nur noch zu bemerken, dass wegen der Einrichtung der Tabellen die Berechnungen für die erste und letzte Altersclasse der Männer weniger genau seyn müssen, weil in Wirklichkeit allerdings Männer unter 20 Jahr auch jüngere Frauen und Männer über 50 J. auch ältere Frauen heirathen und dies nur nicht aus den Tabellen zu ersehen ist. Für das Hauptresultat ist diese Ungenauigkeit indess von geringem Einfluss.

England.

Alter der Männer.	Zahl der Heirathen mit Frauen, welche			total.
	jünger.	gleich alt.	älter.	
unter 20 Jahr	—	4026	2604	6630
von 20—25 „	23816	86191	16645	126652
„ 25—30 „	40407	24102	6981	71490
„ 30—35 „	19122	6946	3048	29116
„ 35—40 „	10191	3248	1593	15032
„ 40—50 „	9520	5185	664	15369
über 50 „	6001	3619	—	9620
total	109057	133317	31535	273909

Frankreich.

Alter der Männer.	Zahl der Heirathen mit Frauen, welche			total.
	jünger.	gleich alt.	älter.	
unter 20 Jahr	—	6312	7211	13523
von 20—25 „	46259	78786	24591	149636
„ 25—30 „	109992	51160	18807	179959
„ 30—35 „	72744	18785	8025	99554
„ 35—40 „	35970	7795	3531	47296
„ 40—50 „	26888	8630	1489	37007
über 50 „	16606	7924	—	24530
total	308459	179392	63654	551505

Niederlande.

Alter der Männer.	jünger.	gleich alt.	älter.	total.
unter 21 Jahr	—	712	1455	2167
von 21—25 „	3444	10999	9978	24421
„ 25—30 „	17893	18738	9253	45884
„ 30—35 „	16424	6399	3541	26364
„ 35—40 „	8945	2154	1481	12580
„ 40—50 „	7923	2663	544	11130
über 50 „	4157	1323	—	5480
total	58786	42988	26252	128026

Belgien.

Alter der Männer.	jünger.	gleich alt.	älter.	total.
unter 21 Jahr	—	2754	3997	6751
von 21—25 „	8693	22714	17567	48974
„ 25—30 „	40502	36949	19698	97149
„ 30—35 „	36728	14576	9660	60964
„ 35—40 „	23290	6232	4500	34022
„ 40—50 „	21079	7622	1545	30246
über 50 „	8872	2698	—	11570
total	139164	93545	56967	289676

[42] (S. 308) Die mitgetheilten Verhältnisse sind nach den Anmerk. 33 aufgeführten Daten nach der bei der Berechnung der wahrscheinlichen Lebensdauer gebräuchlichen Methode berechnet.

[43] (S. 310) Vrgl. Heuschling, *Notice sur la vie et les ouvrages de G. Kersseboom* im *Bulletin de la Commission centr. de Statistique. T. VII. p.* 410. Die ausführliche Darstellung dieser Berechnungsart der mittleren Dauer der Ehen, der Wittwer- und Wittwenschaften, wie sie für Lebensversicherungsanstalten u. s. w. von Wichtigkeit sind, s. bei L. Moser, Die Gesetze der Lebensdauer u. s. w. S. 181 ff.

[44] (S. 310) Das richtigste Verfahren zur indirecten Bestimmung der mittleren Dauer der Ehen möchte wohl das von Engel angewendete

seyn, wonach die als Divisor dienende Zahl der Trauungen durch einen aus der mittleren jährlichen Schwankung der Heirathsfrequenz berechneten Coefficienten corrigirt wird. S. die Ausführung dieser Berechnung für Sachsen in: Statistische Mittheilungen aus dem Kngr. Sachsen u. s. w. Bewegung der Bevölkerung. Einleitung S. 102. — Wir sind diesem Verfahren nicht gefolgt, weil dazu die Berechnung der Heirathsfrequenz von Jahr zu Jahr für eine längere Periode erforderlich ist und wir dadurch bei der grossen Verschiedenheit der Daten für die verschiedenen Staaten doch keine zuverlässigere und besser vergleichbare Ergebnisse erhalten haben würden. Auch ist zu bemerken, dass die Berechnung nach der Methode von Engel und nach der unsrigen (A) nur wenig abweichende Zahlen zu ergeben scheint.

[45] (S. 311) Die Zahl der aufgelösten Ehen lässt sich auch da, wo sie nicht aus den Todtenlisten zu ersehen ist, berechnen, wenn man für eine längere Periode die Zahl der neugeschlossenen Ehen und diejenige der stehenden Ehen nach wiederholten Zählungen innerhalb jener Periode kennt, indem die Vergleichung der Veränderungen in der Zahl der stehenden Ehen zwischen zwei Zählungen mit der Zahl der während derselben Zeit stattgehabten neuen Trauungen die Zahl derjenigen Ehen ergiebt, welche während derselben Zeit aufgelöst worden. Dies Verfahren giebt für Länder ohne grosse Aus- und Einwanderung wohl ein ziemlich genaues Resultat, obgleich dabei die etwaigen Irrthümer in der Angabe der stehenden Ehen bei den Volkszählungen, die ohne Zweifel in den meisten Ländern grösser sind als die in den Civilstandsregistern, von grösserem Einfluss auf die berechnete mittlere Dauer der Ehen sind als bei der Berechnung derselben, wo die Zahl der aufgelösten Ehen aus den Sterbelisten zu ersehen ist. Im Allgemeinen ist anzunehmen, dass für diese Länder, bei welchen wir nur die Zahl der durch den Tod aufgelösten Ehen bei der Berechnung berücksichtigt haben, die gefundene mittlere Dauer der Ehen gegen die, welche sich für die übrigen Länder ergeben hat, etwas zu hoch ist, da in diesen Ländern die berechnete Zahl der aufgelösten Ehen auch die durch Scheidung aufgelösten und die ausgewanderten Verheiratheten mit einschliesst. Die oben mitgetheilten Werthe sind nach folgenden Daten berechnet, wobei nur noch zu bemerken ist, dass wir da, wo die Volkszählungen mehr verheirathete Männer als Frauen ergaben, nach dem arithmetischen Mittel der beiden Zahlen die stehenden Ehen bestimmt haben, hingegen da, wo mehr verheirathete Frauen als Männer angegeben sind, die stehenden Ehen der Zahl der verheiratheten Frauen gleich genommen haben.

Frankreich nach: *Statist. de la France. 2e Série. T. II. p.* 86. 98 u. 261 und oben Anmerk. 11. Mittlere Zahl der stehenden Ehen nach den Zählungen von 1841, 1846 u. 1851 = 6,756,287, der aufgelösten Ehen von 1844—53 = 231,708, der Trauungen = 2,800,062.

Sardinien nach: Anmerk. 3 u. 11.

Schweden nach: *Berättelse* u. s. w. *för åren* 1846—50 *p.* 39 und Anm. 3 u. 11. Mittlere Zahl der stehenden Ehen nach den Zählungen von 1845, 1850 u. 1855 = 568,748.

Norwegen nach: *Statistisk Tabeller etc. Ottende Raekke p. II, Sextende R. II. Tab.* 4. *p. XXXIV.* Stehende Ehen nach der Zählung von 1845 = 208,696, nach der von 1855 = 239,937. Zahl der neugeschlossenen Ehen von 1846—1855 = 109,005, darnach aufgelöste Ehen von 1846—1855 = 77,762.

Belgien nach: *Heuschling, Résumé p.* 9 und Anmerk. 3 u. 11. Mittlere Zahl der stehenden Ehen nach den Zählungen von 1846 und 1856 = 676,146.

Dänemark, Schleswig u. Holstein nach: *Statist. Tabelvaerk. Syttende Raekke.* Einleitung S. XX und Anmerkg. 3 u. 11. Dänemark, mittlere Zahl der stehenden Ehen nach den Zählungen von 1845, 1850 u. 1855 = 237,148; Schleswig, nach den Zählungen von 1845 und 1855 = 62,063; Holstein nach denselben Zählungen = 81,648.

Bayern nach: Beiträge zur Statist. des Kngr. Bayern. I. S. 78, VIII. S. 3 und Anmerk. 3 u. 15. Stehende Ehen nach der Zählung von 1846 = 630,481, nach der von 1855 = 652,696; Zahl der Trauungen von $18^{46}/_{47}$ bis $18^{51}/_{52}$ = 177,018, darnach aufgelöste Ehen in derselben Zeit = 154,803.

Sachsen nach: Statist. Mitth. u. s. w. Bewegung der Bevölkerung, S. 102 und Anm. 11. Stehende Ehen nach den Zählungen von 1837, 40, 43, 46 u. 49 = 303,904.

Niederlande nach: Anmerk. 3 u. 11. Die stehenden Ehen nur nach der Zählung von 1849 genommen.

Hannover nach: Harseim u. Schlüter, Statist. Handb. für das Kngr. Hannover S. 4. — Zur Statist. des Kngr. Hannover. Heft IV. S. 39 u. Anmerk. 15. Stehende Ehen 1845 = 282,382 [1848 = 280,515, wegen der notorisch mangelhaften Zählung nicht mit in Rechnung gezogen] 1852 = 295,092, 1855 = 298,639; Zahl der Trauungen von 1846—1855 = 145,048; berechnete Zahl der aufgelösten Ehen während derselben Zeit = 128,791.

Preussen nach: Dieterici, Die statist. Tabellen des Preuss.

Staats f. d. J. 1843 S. 35, für 1852 S. 112, Mittheilungen des Statist. Bureau's in Berlin. Jahrg. 1857 S. 97. Stehende Ehen nach der Zählung von 1843 = 2,570,716, 1844 = 2,691,055, 1852 = 2,798,426. Trauungen von 1844—1852 = 1,279,759; berechnete Zahl der aufgelösten Ehen während derselben Zeit = 1,052,049.

[46] (S. 312) England, der Civilstand der Bevölkerung wurde erst bei der letzten Zählung (1851) berücksichtigt, weshalb keine Berechnung der aufgelösten Ehen möglich. Vgl. Anm. 3 u. 15. Die *After-lifetime* (s. S. 21) nach dem mittleren Lebensalter der Getrauten, d. h. die Zeit, welche Mann und Frau vereint bleiben, wird für England auf 27 Jahre berechnet. (*The Census of Great Britain in* 1851 *etc. p.* 38.)

Für Oesterreich lässt sich die mittlere Dauer der Ehen noch gar nicht nach den angeführten Methoden berechnen, da dort die erste zuverlässigere allgemeine Zählung der Bevölkerung nach dem Civilstande erst 1857 stattgefunden hat, aber nur mit Ausschluss des Landestheils publicirt ist, den Oesterreich nach dem Frieden von Villafranca abgetreten hat, mithin die Trauungen, wie sie früher zusammengestellt worden, damit nicht verglichen werden können. Nach den Tafeln zur Statist. der Oesterr. Monarchie. Neue Folge 2. Bd. Heft 1 S. 86 ist die mittlere Dauer der Ehen in Oesterreich für 1852 (ohne Wien) zu $21,_7$, für 1853 zu $21,_1$ und für 1854 zu $19,_8$ Jahre berechnet, wie es scheint nach wirklichen Beobachtungen, nämlich aus der Zahl der durch den Tod und Scheidung gelösten Ehen und aus der Zahl der Jahre, während welcher diese Ehen bestanden. Vgl. a. a. O. 1. Bd. Heft 1. Bewegung der Bevölk. S. 12.

[47] (S. 315) Die oben mitgetheilten Werthe, welche sich auf die Perioden beziehen, für welche Anm. 15 (S. 345) die Zahl der Trauungen angegeben ist, gründen sich ausserdem auf die folgenden Daten:

1) bei Sardinien, nach S. 191, Mittel der ehelichen Geburten von 1828—37 = 142,762, und (S. 339) Mittel der Trauungen von 1828—1837 = 29,994. Diese letzteren haben bei Sardinien ausnahmsweise mit dem Mittel der ehelichen Geburten aus der ganzen Periode von 1828—1837 verglichen werden müssen, weil nach den *Informazioni Statistiche etc.* die ehelichen Geburten nur summarisch für die ganze Periode, nicht für jedes Jahr angegeben sind. Das Ergebniss der Berechnung bei Sardinien ist deshalb, da auch die Zahl der aufgelösten Ehen nicht berechnet werden konnte, das am wenigsten zuverlässige von allen, wahrscheinlich aber im Verhältniss zu den anderen noch zu niedrig, so

dass Sardinien jedenfalls die grösste Fruchtbarkeit der Ehen zeigen möchte.

2) Bei Oesterreich nach d. a. O. und Tafeln zur Statistik der Oesterr. Monarchie. Neue Folge. I. 1. Bewegung der Bevölk. S. 2 6 u. 13. Jährliche Zahl der Trauungen von 1842—48 = 179,757, der ehelichen Geburten (wie überall mit Einschluss der Todtgeborenen) von 1849—51 = 825,218. Für 1851 mussten, um vergleichbare Zahlen zu erhalten, die Geburten für Ungarn und Siebenbürgen abgezogen werden. Auch das Ergebniss für Oesterreich ist wohl nicht so zuverlässig wie das für die folgenden Staaten, weil innerhalb der betrachteten zehnjährigen Periode in der administrativen Eintheilung des Landes Veränderungen vorgenommen sind, so dass die Geburten für die letzten drei Jahre vielleicht sich nicht genau auf denselben Ländercomplex beziehen, auf den sich die Trauungen vor dem Jahre 1848 an beziehen. — Auch für Oesterreich konnten die aufgelösten Ehen nicht berechnet werden, weil dort die Zahl der stehenden Ehen erst nach einer Zählung bekannt ist.

3) Bei den Niederlanden nach d. a. O. u. *Statist. Jaarb. Jaarg.* 4 und 5. Jährliche Zahl der Trauungen von 1845—51 = 23,415, der ehel. Geburten von 1852—54 = 106,874, der aufgelösten Ehen von 1850—54 = 17,747. Die letzteren nach den oben Anmerkg. 11 (S. 340) mitgetheilten Daten, da sie nicht berechnet werden konnten, wobei zu bemerken ist, dass die Berechnung nach der bei den andern Staaten angewandten Methode wahrscheinlich eine etwas höhere Zahl ergeben haben würde, wie die Vergleichung der berechneten Zahl mit der aus den Todten- und Ehescheidungslisten gefundenen bei diesen Staaten zeigt. Der Unterschied zwischen beiden ist jedoch durchgängig so unbedeutend, dass er auf das Hauptergebniss wahrscheinlich von gar keinem Einfluss ist.

4) Bei Bayern nach d. a. O. u. Beiträgen z. Statist. des Königr. Bayern Heft III. S. 198. Jährliche Zahl der Trauungen von $18^{41}/_{42}$ bis $18^{47}/_{48}$ = 29,223, der ehelichen Geburten von $18^{48}/_{49}$—$18^{50}/_{51}$ = 129,069, der aufgelösten Ehen von 1846—52 = 25,800.

5) Bei Preussen nach d. a. O., Dieterici, Die Bevölkerung des Preuss. Staates S. 35 u. Tabellen u. s. w. über den Preuss. Staat a. d. J. 1852. S. 112, 156 u. 166. Jährliche Zahl der Trauungen von 1844—1850 = 140,530, der ehelichen Geb. von 1851—53 = 617,661, der aufgelösten Ehen von 1843—52 = 116,894, überall ohne Hohenzollern. Hier muss die Bemerkung Th. I. S. 268 berichtigt werden, nach welcher der ausdrücklichen Angabe in Dieterici's Mittheilungen des

Stat. Bureau's in Berl. 1856. S. 120 zufolge die dort angegebenen Geburten im Preussischen Staat von 1850 an auch Hohenzollern einschliessen sollen. Diese Angabe bei Dieterici ist aber wiederum irrig, wie die Vergleichung der dortigen Zahlen mit denen in den seitdem erst herausgekommenen officiellen Tabellen für 1852 u. 1855 zeigt, indem die Angaben für 1850, 52 u. 53 allerdings Hohenzollern mit umfassen, aber nicht die für 1851.

6) Bei Norwegen nach d. a. O. und *Statist. Tabeller. Sextende Raekke.* Tab. N. 4. S. XXXIV. Zahl der Trauungen von 1846—52 = 10,466, der ehelichen Geb. von 1853—55 = 45,854, der aufgelösten Ehen v. 1846—1855 = 7,776.

7) Bei Schweden nach d. a. O. und *Berättelse* u. s. w. v. 1846—50 S. 9, 14 u. 39. Jährliche Zahl der Trauungen von 1841—47 = 23,219, der ehel. Geb. von 1848—50 = 101,688, der aufgelösten Ehen von 1846—55 = 20,367.

8) Bei England nach d. a. O. Jährliche Zahl der Trauungen von 1845—51 = 144,617, der ehelichen Geb. (incl. der nicht registrirten Todtgeborenen, berechnet nach dem Th. I. S. 182 mitgetheilten Mittelverhältniss) = 604,455. Die aufgelösten Ehen sind nicht zu berechnen, weil erst bei der Zählung von 1851 auch der Civilstand der Bevölkerung berücksichtigt ist.

9) Bei Belgien nach d. a. O., d. *Annuaire* 1856—58 u. *Documents statistiques T.* 1. *p.* 6. Jährliche Zahl der Trauungen von 1847—53 = 30,487, der ehel. Geb. von 1854—56 = 125,788, der aufgelösten Ehen von 1846—56 = 27,594.

10) Bei Holstein und 11) bei Dänemark nach d. a. O. u. *Statist. Tabelvaerk. Ny Raekke. Syttende B.* I. S. 137, 193 u. 249, III. S. 119, 135 u. 151. Jährliche Zahl der Trauungen von 1845—51 in Holstein = 3,875, in Dänemark = 11,428; der ehel. Geb. von 1852—54 in Holstein = 15,950, in Dänemark = 44,594; der aufgelösten Ehen von 1845—54 in Holstein = 3,171, in Dänemark = 8,557.

12) Bei Sachsen nach d. a. O. und Statist. Mitth. u. s. w. Bewegung der Bevölk. S. 1023. Jährliche Zahl der Trauungen von 1847—1853 = 16,575, der ehelichen Geb. von 1854—56 = 66,858, der aufgelösten Ehen von 1843—49 = 12,069.

13) Bei Hannover nach d. a. O. und Zur Statist. des Kngr. Hannover Heft 4 S. 60. Heft 5 S. 62 u. 104. Jährliche Zahl der Trauungen von 1845—52 = 14,371, der ehelichen Geburten von 1853—55 = 52,101, der aufgelösten Ehen von 1845—55 = 12,879.

14) Bei Frankreich nach d. a. O. und *Statistique de la France. Deuxième Série. T. II. p.* 369, *III*, 1. *p.* 15. 21. *IV*, 1. *p.* 68 u. 96.

Jährliche Zahl der Trauungen von 1844—50 = 278,730, der ehelichen Geburten von 1851—53 = 920,969, der aufgelösten Ehen von 1841—51 = 230,589.

48 (S. 317) Beiläufig mag nur angeführt werden, dass auf die Fruchtbarkeit der Ehen vielleicht auch noch Factoren einwirken, welche mit den materiellen und sittlichen Zuständen nur in sehr entferntem Zusammenhange stehen. So z. B. meint man gefunden zu haben, dass Seefische als Hauptnahrungsmittel die Fruchtbarkeit befördern, und für die grosse Fruchtbarkeit der Ehen in Norwegen, wo, wie auf Island, Ehen mit zwanzig Kindern nicht ganz selten vorkommen, hat der Verf. von Norwegern selbst wohl die lange Dauer der Winternächte als einen Erklärungsgrund anführen gehört. Ohne auf solche Meinungen viel zu geben, möchten sie doch bei der grossen ehelichen Fruchtbarkeit, die sich uns gerade für die Niederlande und Norwegen ergeben hat, und nach der früher (Th. I. S. 242) gefundenen grossen Fruchtbarkeit der Wintermonate im Norden vielleicht einige Beachtung verdienen. Vergl. *Villermé, De la Distribution par mois des conceptions et des naissances de l'homme etc.* und Th. I. S. 303 Anm. 61.

49 (S. 320) Nach S. 241 u. Th. I. S. 216. Da in der letzteren Tabelle Dänemark nur als ein Ganzes aufgeführt ist, so ist für unsere Vergleichung die Kindersterblichkeit noch für das Königreich allein und für Holstein besonders berechnet nach den Th. I. S. 273 u. 306 mitgetheilten Daten. Eben so ist die Kindersterblichkeit auch für England berechnet nach Th. I. S. 306 mit Hinzufügung des Mittelverhältnisses der Todtgeborenen nach S. 182, da in England nur die lebendgeborenen Kinder registrirt werden.

50 (S. 323) S. *Sadler, Law of Population. II. p.* 514. Die Frage über den Einfluss der Mortalität auf die Heirathsfrequenz und auf die Fruchtbarkeit bildet bekanntlich einen Hauptpunkt des Streites der Malthusianer und ihrer Gegner über die sogenannten *Checks of Population.* Die Frage hat bis jetzt statistisch nicht entschieden werden können, weil die Sache complicirter ist, als sie von beiden Seiten genommen worden. Unter den Gegnern von Malthus verdient bei allen seinen Irrthümern doch Sadler viel mehr Berücksichtigung, als ihm bisher von den Nationalökonomen geschenkt worden, da er vielfach die noch immer nicht ganz überwundenen statistischen Schnitzer seiner Gegner und besonders die statistischen Absurditäten mehrerer amerikanischen Schriftsteller (z. B. Dr. Franklin, Warden), welche hin und wieder immer noch wiederholt werden, schlagend nachgewiesen und sich namentlich durch seine scharfsinnigen Untersuchungen über den Einfluss

des Heirathsalters auf die Geburten nach den Registern der *Peerage* grosse Verdienste um die Bevölkerungsstatistik erworben hat. — In der Bekämpfung des Satzes von Malthus, dass grössere Sterblichkeit natürlicherweise eine grössere Proportion der Geburten hervorbringe (*Book II*), hat Sadler freilich den Fehler begangen, dass er eheliche Fruchtbarkeit und Fruchtbarkeit der Bevölkerung gleich setzt und deshalb selbst dann seine Gegner nicht widerlegt haben würde, wenn die von ihm beigebrachten Daten unwiderleglich bewiesen, dass mit der Steigerung der Mortalität die Fruchtbarkeit der Ehen allemal sich vermindere. Dies ist aber nach unseren Untersuchungen nicht der Fall. Die Zunahme der Mortalität kann die Fruchtbarkeit der Ehen vermindert erscheinen lassen, wenn durch grosse Mortalität, besonders der Erwachsenen, folglich auch der Verheiratheten, viele Ehen von Verwittweten veranlasst werden und dadurch die Heirathsfrequenz wächst, indem dann nach der gewöhnlichen Berechnung der Fruchtbarkeit der Ehen (durch Division der Zahl der ehelichen Geburten durch die Zahl der Trauungen) eine geringere Zahl von Kindern für jede Ehe gefunden wird, ohne dass deshalb die Fruchtbarkeit der Verheiratheten geringer geworden (s. oben S. 818). Nach den Ergebnissen unserer Untersuchungen scheint jedoch allgemein dieser vermindernde Einfluss der grösseren Mortalität auf die (scheinbare) Fruchtbarkeit der Ehen sehr zurückzutreten gegen den umgekehrten Einfluss der grösseren, überall mit der grösseren Kindersterblichkeit zusammenhängenden allgemeinen Mortalität. Vgl. auch *Quetelet*, *De l'Homme. I. p.* 86—88, wonach es indess scheinen könnte, als wenn Sadler angenommen habe, dass eine grosse Mortalität viele Heirathen zur Folge habe, während dieser das Gegentheil zu beweisen sucht und a. a. O. sagt: „*The foregoing table settles — also the unfounded idea, that the postponement of marriages, the favourite nostrum of our anti-populationists, diminishes human prolificness, and the still more monstrous notion, that deaths make room for marriages. With the exception of the metropolitan county, where the mortality is, of course, the highest, in consequence of the vast accumulation of individuals in the capital, the proportion of deaths has not the least apparent influence on that of the marriages, while the prolificness of the latter increases with a surprising degree of regularity, as their relative number diminishes.*“ Dass übrigens Sadler seinen Hauptsatz: dass die menschliche Fruchtbarkeit der Dichtigkeit der Bevölkerung umgekehrt proportional sey, durch die von ihm mitgetheilten statistischen Tabellen (unter welchen übrigens manche von viel mehr Werth seyn möchten, als die einzige von Roscher [I. S. 477] angeführte) nicht be-

wiesen hat, weil er auch hier eine complicirte Thatsache für einfach nahm, brauchen wir wohl nach dem, was wir wiederholt über die sehr untergeordnete statistische Bedeutung der Geburts-Ziffer an sich und über den sehr verschiedenen Werth der darauf einwirkenden Factoren schon angeführt haben. nicht noch besonders zu bemerken.

51 (S. 325) *Quetelet, De l'Homme. II. p.* 65.

52 (S. 326) Die mitgetheilten Verhältnisse sind nach folgender Zusammenstellung der von Goehlert (Sitzungsberichte der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften. Philosoph.-historische Classe. 12. Bd. Wien 1854. S. 510, 517) mitgetheilten Daten berechnet.

Männer in dem Alter	mit Frauen in dem Alter								Zusammen.	
	unter 20 J.		von 20—25 J.		von 26—30 J.		über 30 J.			
	Heirathen.	Kinder.	Heirathen.	Kinder.	Heirathen.	Kinder.	Heirathen.	Kinder.	Heirathen.	Kinder.
unter 20 J.	23	118	2	7	2	10	—	—	27	135
von 20—25 „	147	784	103	597	14	62	3	7	267	1450
„ 26—30 „	132	677	136	666	37	170	4	18	309	1531
„ 31—35 „	69	308	79	351	24	104	13	43	185	806
„ 36—40 „	24	114	49	195	17	73	6	19	96	401
über 40 „	15	62	34	118	9	41	11	40	69	261
Zusammen	410	2063	403	1934	103	460	37	127	953	4584

53 (S. 327) *Berättelse om Folkmängden etc. åren* 1846—50. *p.* 39, 1851—55. 1 *Afdeln. Tab.* 11. *p. IX.* 2 *Afd. Tab.* 2. *p. LXXVIII.* Zahl der verheiratheten Frauen 1850 = 569,337, 1855 = 593,647, Mittel = 581,492. Vertheilung derselben nach Altersclassen, nach dem Verhältniss der Vertheilung in Dänemark nach der Zählung von 1850 (*Statistisk Tabelvaerk. Ny Raekke. I B. p.* 125) berechnet:

	Verheirathete Frauen.	Entbindungen 1851—55 jährlich.
unter 25 Jahr	24,423	16,097
von 25—30 „	68,558	30,992
„ 30—35 „	88,968	32,574
„ 35—40 „	86,584	23,204
„ 40—45 „	78,734	10,997
„ 45—50 „	74,896	1,445
über 50 „	159,329	26
Zusammen	581,492	115,335

Da unter den über 50 J. alten Entbundenen schwerlich eine älter als 55 J. gewesen seyn wird, so würde es richtiger seyn, die auf diese letzte Altersclasse fallenden Entbindungen mit der Zahl der Frauen im

Alter von 50—55 Jahr (d. h. 55,881) statt mit allen über50jährigen zu vergleichen, und darnach kämen in dieser Altersclasse auf 10,000 Frauen durchschnittlich jährlich noch ungefähr 4 Entbindungen.

Die Zahl aller geborenen Kinder betrug in derselben Zeit jährlich 116,949 (nach den bei den Entbindungen angegebenen Daten über Einzel- und Mehrgeburten nur 116,947); der ehelich geborenen allein 105,822.

[54] (S. 330) Die Kindersterblichkeit ist nach den Th. I. S. 305—307 mitgetheilten Daten berechnet, wobei nur noch zu bemerken ist, dass bei England für das Verhältniss der dort nicht registrirten Todtgeborenen das früher gefundene Durchschnitts-Verhältniss angenommen, dass bei Bayern, um die Zahl der von 1—5 J. Gestorbenen und der Geborenen vergleichbar zu machen, zu der S. 307 angegebenen Zahl der Gestorbenen von 1—5 J. aus den Jahren $18^{35}/_{36}$—$18^{46}/_{47}$ noch die aus den Jahren $18^{47}/_{48}$—$18^{50}/_{51}$ im Betrage von 45,997 zugerechnet und dass bei Frankreich, wofür über dieses Verhältniss nur die Daten aus dem J. 1853 vorlagen, auch die seitdem publicirten Daten aus dem J. 1854 (nach *Statist. de la Fr. etc. T. IV. p. XXI. XXVI* u. Tab. 14 u. 15 S. 44. 45, Lebendgeborene 923,461, Gestorbene von 0—1 J. 166,477, von 1—5 J. 120,589) herbeigezogen und für die Berechnung der Verhältnisse die Mittel aus diesen beiden Jahren genommen sind. Darnach ergiebt sich die Kindersterblichkeit in Procenten der Geborenen ausgedrückt

	bis 1 J. incl. Todtgeb.	von 1—5 J. incl.	ganze Sterblichkeit bis zum 5. J. incl.
in Bayern	32,81 %	7,71 %	40,52 %
„ Sardinien	22,68 „	13,86 „	36,54 „
„ Preussen	22,07 „	11,86 „	33,93 „
„ den Niederl.	23,10 „	10,44 „	33,54 „
„ Belgien	19,44 „	12,30 „	31,74 „
„ Frankreich	20,13 „	11,35 „	31,48 „
„ England	19,29 „	10,94 „	30,23 „
„ Holstein	17,91 „	9,36 „	27,27 „
„ Dänemark	18,60 „	7,85 „	26,45 „
„ Schweden	18,43 „	7,60 „	26,03 „
„ Norwegen	14,91 „	7,08 „	21,99 „

[55] (S. 332) Vergl. hierzu auch die interessanten Bemerkungen von Bernoulli, Handbuch der Populationistik S. 201—205.

Zusatz zu Abschnitt VII.

Zahl der Familien und Haushaltungen. Familienstärke.

Eine statistisch fruchtbarere Eintheilung der Bevölkerung als die nach dem Civilstande, wäre die nach Familiengliedern und Nichtfamiliengliedern oder Alleinstehenden. Dazu ist erforderlich die Kenntniss der Zahl der Familien und die der Familienstärke. Nun werden zwar bei den Volkszählungen gegenwärtig in mehreren Ländern auch die Familien gezählt. Allein der Begriff der Familie ist bei diesen Zählungen überall noch so unbestimmt gefasst, dass eine Vergleichung verschiedener Bevölkerungen nach dieser Kategorie ganz unzulässig ist. Die besten Volkszählungen haben sich in der genaueren Bestimmung des Begriffs der Familie nur dadurch zu helfen gewusst, dass sie Familie mit Haushaltung (*Ménage*) gleich setzen. (Vgl. u. A. Quetelet: *Sur le Recensement de la Population de Bruxelles en* 1842 im *Bulletin de la Comm. centr. de Statist. I. p.* 48.) Dass aber eine Vergleichung der Zahl der Hausstände mit der der Bevölkerung in Bezug auf das Zusammenleben im Familienverbande gar keinen Aufschluss gewähren kann, liegt auf der Hand. Horn hat der Ermittelung und Vergleichung der Familienstärke, d. h. der durchschnittlichen Mitgliederzahl einer Familie, in den verschiedenen Provinzen Belgiens, in Holland und Preussen eine eingehende Untersuchung gewidmet, die aber zu dem Resultate führt, dass die Familienstärke vorzüglich durch das grössere oder geringere Procent der kleinen, d. h. keine stehende Ehen bildenden Haushaltungen, bestimmt werde, also durch einen Factor, welcher dem Begriff der Familie geradezu entgegengesetzt ist. (Vergl. Horn, Bevölkerungswissenschaftl. Studien aus Belgien. I. Neunter Brief und meine Besprechung derselben in den Gött. gel. Anzeigen 1854 S. 2056 ff.). — Aus diesen Gründen haben wir denn auch auf eine Betrachtung der Bevölkerung nach der Proportion der Familien u. s. w. ganz verzichten müssen. Ohne Zweifel besteht aber in dieser Beziehung noch eine grosse Lücke in unseren Volkszählungen, und mag es deshalb wohl erlaubt seyn, die folgenden Vorschläge den statistischen Bureau's zur Prüfung vorzulegen.

Man zähle, wie bisher, die Haushaltungen, unterscheide aber bei denselben zunächst zwei Hauptkategorien, nämlich 1) solche, welche zugleich eine Vereinigung von näher verwandten Personen bilden, und 2) solche, in welchen nur verschiedene Personen nicht durch die Bande

der Familie, sondern nur ökonomisch zu einer gemeinschaftlichen *Ménage* vereinigt sind. Die erste Classe würde wieder zerfallen 1) in wirkliche oder natürliche Familien und 2) in Familien im weitern Sinne. Wirkliche Familien sind entweder a) vollständige oder vollkommene Familien, d. h. Ehepaare mit Kindern oder Enkeln lebend, b) unvollständige Familien, d. h. Verwittwete mit Kindern oder Enkeln lebend. — Familien im weitern Sinne sind: a) zusammenlebende Ehepaare ohne Kinder (d. h. entweder kinderlos oder die Kinder sind nur abwesend), b) Vereinigungen von nahen Verwandten zu einem Hausstande, nämlich entweder von unverheiratheten Geschwistern oder von Seitenverwandten; Unverheirathete mit Geschwisterkindern. Bei allen Hausständen der bezeichneten Arten wäre vorzüglich 1) die Zahl der zur Familie gehörenden Personen und 2) die Zahl der zu dem Hausstande gehörenden Dienstboten, Geschäftsgehülfen, Kostgänger u. s. w. zu bemerken. — Es scheint uns, dass bei einem überhaupt mit gebührender Sorgfalt ausgeführten Census die Unterscheidung dieser verschiedenen Classen von Haushaltungen mit den angedeuteten Unterabtheilungen nicht schwer zu erreichen seyn würde. Die durch solche Unterscheidung erlangten Daten würden aber ein sehr werthvolles Material zur Darstellung des Lebens einer Bevölkerung in Bezug auf die Familie darbieten, ein statistisches Material von grösster Wichtigkeit, welches aber bisher noch nicht entfernt erfasst werden konnte. Ein Anfang mit derartigen Ermittelungen über die Familienverhältnisse ist bei dem letzten Census in Gross-Britannien gemacht. Darnach ergaben sich schon folgende interessante Verhältnisse. Ungefähr 28 % aller gezählten Ehepaare lebten zur Zeit der Zählung ohne Kinder, aber nur ungefähr 20 % dieser Ehepaare waren wirklich kinderlos. Von 100 Verwittweten (Wittwer und Wittwen) hatten 59 Kinder bei sich lebend, 41 hatten keine Kinder bei sich.

Die Zahl der mit den Ehepaaren lebenden Söhne und Töchter betrug ungefähr 6,766,458, während bei Wittwern und Wittwen ungefähr 1,509,520 Kinder lebten. Die ersteren bei den Ehepaaren lebenden Kinder sind der Zahl der Ehepaare beinahe gleich, indem diese 6,923,048 betrug. Diese 6,766,458 Kinder kamen aber nur auf 4,954,848 Ehepaare (nahe 3 Kinder auf 2 Ehepaare), indem 1,968,200 Ehepaare keine Kinder bei sich hatten. In derselben Weise kamen die 1,509,520 entweder vaterlosen oder mutterlosen Waisen auf 695,474 Verwittwete, also mehr als 2 auf 1 Wittwer oder Wittwe; 483,085 Verwittwete hatten keine Kinder bei sich.

Wenn man annimmt, dass jedes Ehepaar, jeder Wittwer und jede

Wittwe eine Familie repräsentirt, so hatte Gross-Britannien 4,640,083 (3,461,524 stehende Ehen, 1,178,559 Verwittwete) natürliche Familien. In 3,172,898 dieser Familien waren Kinder vorhanden, 1,467,185 hatten keine Kinder bei sich und wahrscheinlich über 1 Million war kinderlos. Wenn man sämmtliche mit ihren Familien lebende Kinder und die Zahl der verheiratheten und verwittweten Personen zusammen mit der Gesammtzahl der obigen Familien vergleicht, so kommen auf eine Familie durchschnittlich nicht ganz 4 Personen (nämlich $3,_5$). Dies giebt jedoch nicht die vollständige Familienstärke, da die abwesenden Kinder nicht mitgezählt sind. Indess möchte doch daraus hervorgehen, dass die gewöhnliche Annahme von 6 Personen für eine Familie viel zu hoch ist und dass man durchschnittlich die Familienstärke nicht viel höher als zu 4 Personen annehmen darf, und dies wird auch durch das Ergebniss unserer Untersuchungen über die wirkliche Fruchtbarkeit der Ehen (s. S. 330) bestätigt. Ein Anderes ist es, wenn man die ganze Zahl der Einwohner mit der der Familien vergleicht und das Familienstärke nennt, diese würde nach den obigen Berechnungen über 5 ergeben. Dies Verhältniss ist aber aus den oben angegebenen Gründen von gar keinem statistischen Werthe, während die Vergleichung der nach der angegebenen Weise ermittelten Familienstärke verschiedener Länder in mehrfacher Beziehung sehr interessant seyn würde. (Vergl. *The Census of Great Britain in* 1851 *etc.* [*by authority of the Registrar-General*]. *Lond.* 1854. 8. *p.* 41. — Dieterici, Die Statist. Tabellen des Preuss. Staats a. d. J. 1843. S. 82; a. d. J. 1849. I. S. 294).

VIII. Ein Blick in die Sitten-Statistik.

Zur Ergänzung der am Schlusse des vorigen Abschnitts erörterten ehelichen Fruchtbarkeit bedarf es noch der Betrachtung der aussereheliche Fruchtbarkeit.

Man pflegt auf die Kenntniss des Verhältnisses der unehelichen Geburten ein grosses Gewicht zu legen, weil man darin den sichersten Maassstab zur Beurtheilung der sittlichen Zustände einer Bevölkerung zu besitzen glaubt. Man muss jedoch auch in dem Gebrauche dieses Maassstabes mit Vorsicht verfahren, wenn man nach ihm allein verschiedene Länder vergleichen will. Denn einmal ist es schon misslich, eine grössere Bevölkerung nach dem Durchschnitt eines Verhältnisses zu beurtheilen, welches lokal so sehr verschieden zu seyn und in einem und demselben Lande nach der Oertlichkeit grössere Unterschiede zu zeigen pflegt, als irgend ein anderes statistisches Verhältniss. Zweitens haben aber auch den verschiedenen Ländern nach die Gesetze und ihre Handhabung auf die Gestaltung dieses Verhältnisses einen sehr grossen Einfluss. Wo nämlich gesetzliche Bestimmungen das Eingehen von Heirathen überhaupt oder für gewisse Classen der Gesellschaft sehr erschweren, da kann die Zahl der unehelichen Kinder grösser seyn als da, wo solche Heirathserschwerungen nicht stattfinden, ohne dass deshalb die sittliche Verschuldung in gleichem Maasse eine grössere wäre. Wo die Befugniss der Verweigerung von Heimathsrechten, deren Bescheinigung vielfach für die Trauung nöthig ist, ganz in die Hände der dabei interessirten Corporationen ge-

legt ist, da ist namentlich früher diese Befugniss den untern Ständen der Gesellschaft gegenüber oft mit grosser Härte ausgeübt worden. Eine natürliche Folge davon ist dann die Entstehung vieler sogen. wilder Ehen gewesen, die in Folge der strengen Handhabung der Bestimmungen über das Heimathsrecht sogar von der Obrigkeit tolerirt werden und deshalb das Verhältniss der unehelichen Geburten steigern mussten. Es ist deshalb bei Vergleichung verschiedener Länder nach diesem Verhältniss, namentlich auch die Heirathsfrequenz gleichzeitig in Betracht zu ziehen, da offenbar bei grösserer Heirathsfrequenz, also bei geringeren Ehehindernissen, ein gleiches Verhältniss unehelicher Geburten viel schwerer wiegt als da, wo das Eingehen der Ehen mehr erschwert ist. [1]

Wenn hiernach nun aber auch diese Proportion nicht ohne Weiteres als der directe Ausdruck der Unsittlichkeit einer Bevölkerung angesehen werden darf, so bleibt sie doch eins der wichtigsten sogenannten negativen statistischen Daten zur Beurtheilung der socialen Zustände. Dies Verhältniss verdient auch vornehmlich deshalb die Aufmerksamkeit der Statistik, weil die unehelichen Kinder grossentheils der Existenzmittel vermittels der Sorge der Aeltern beraubt sind und der Gesellschaft zur Last fallen, ohne in der Regel dafür später einen hinlänglichen Ersatz zu gewähren. Denn die Erfahrung zeigt, dass diese Individuen gewöhnlich sowohl an sittlicher Willenskraft, als auch körperlich schwächlich sind und viel seltner das Alter erreichen, in welchem sie durch ihre Arbeit die für ihre Aufzucht gebrachten Opfer vergüten können, als die ehelich geborenen und in der Familie erzogenen Kinder. [2]

Nach diesen Vorbemerkungen gebe ich zunächst für die Länder, für welche S. 246 die Heirathsfrequenz mitgetheilt ist, für die daselbst angenommenen Perioden das Verhältniss der unehelichen Geburten erstens zu den Geburten überhaupt, welches den Antheil der unehelichen Fruchtbarkeit an der

gesammten Fruchtbarkeit zeigt, und zweitens zur Einwohnerzahl, welches bei Vergleichungen zwischen den verschiedenen Ländern bessere Auskunft giebt. Die Berechnung dieser Verhältnisse sollte sich natürlich auf alle unehelichen Geburten inclus. der Todtgeborenen beziehen, da indess von einigen der angeführten Länder die Zahl der Todtgeborenen nicht bekannt ist, so haben wir, um diese Länder nicht ganz ausschliessen zu müssen, für die übrigen, so weit es möglich war, die Verhältnisse auch für die lebendgeborenen Kinder besonders berechnet. [3] Darnach war von den unehelichen Geburten das Verhältniss

			zu sämmtlichen Geburten		zur Gesammtbevölkerung	
			incl. todtg.	excl. todtg.	incl. todtg.	excl. todtg.
1	in	Preussen	7,33 %	7,21 %	1 : 347,5	1 : 367,7
2	»	Dänemark	11,43 »	11,32 »	1 : 268,8	1 : 284,5
3	»	England	——	6,67 »	——	1 : 443,2
4	»	Oesterreich	11,35 »	11,21 »	1 : 227,4	1 : 233,6
5	»	Sachsen	14,65 »	——	1 : 169,4	——
6	»	Holstein	10,05 »	9,92 »	1 : 294,5	1 : 312,9
7	»	Hannover	——	10,77 »	——	1 : 303,1
8	»	Frankreich	7,42 »	7,17 »	1 : 482,6	1 : 518,1
9	»	Norwegen	8,95 »	8,77 »	1 : 360,9	1 : 338,9
10	»	d. Niederl.	4,79 »	——	1 : 606,0	——
11	»	Sardinien	2,09 »	——	1 : 1316,4	——
12	»	Schweden	8,83 »	8,64 »	1 : 355,4	1 : 374,8
13	»	Belgien	——	8,15 »	——	1 : 422,5
14	»	Bayern	20,62 »	20,54 »	1 : 137,4	1 : 142,2

Ordnen wir die Länder nach dem Verhältniss der unehelichen Geburten zur Gesammtbevölkerung, welches von dem Verhältniss zu den Geburten überhaupt mehr oder weniger abweicht, weil die allgemeine Geburts-Ziffer in den Ländern verschieden ist, und vergleichen wir damit den Rang, welchen die Länder nach der Heirathsfrequenz einnehmen, so erhalten wir folgende Reihenfolge: (Tab. A)

		nach dem Verhältniss der unehel. Geb. zu d. Lebenden.	nach der Heirathsfrequenz.
1	Sardinien	(1 : 1316,4)	11 (1 : 130,72)
2	Niederlande	(1 : 606,0)	10 (1 : 130,27)
3	Frankreich	(1 : 482,6)	8 (1 : 126,92)
4	England [4]	(1 : 420 ?)	2 (1 : 115,16)
5	Belgien	(1 : 400 ?)	13 (1 : 145,11)
6	Norwegen	(1 : 360,9)	9 (1 : 129,29)
7	Schweden	(1 : 355,4)	12 (1 : 138,54)
8	Preussen	(1 : 347,5)	1 (1 : 115,01)
9	Holstein	(1 : 294,5)	6 (1 : 123,72)
10	Hannover	(1 : 285 ?)	7 (1 : 124,40)
11	Dänemark	(1 : 268,8)	3 (1 : 117,49)
12	Oesterreich	(1 : 227,4)	4 (1 : 119,28)
13	Sachsen	(1 : 169,4)	5 (1 : 121,91)
14	Bayern	(1 : 137,4)	14 (1 : 151,59)

Darnach besteht in diesem Verhältniss ein ausserordentlich grosser Unterschied zwischen den verschiedenen Ländern. Nun wäre es allerdings verkehrt, wenn man allein nach diesen Proportionen die Sittenlosigkeit in jenen Ländern taxiren wollte, dass aber in dieser Beziehung die zu Ende der Liste stehenden Länder doch viel ungünstiger beurtheilt werden müssen, als die obenan stehenden ist doch wohl unzweifelhaft. Die grössere oder geringere Leichtigkeit eine legitime Ehe einzugehen hat nach der übrigen Zusammenstellung offenbar wenig Einfluss auf dies Verhältniss, und wenn auch zugegeben werden muss, dass die abscheulichsten Arten der Unzucht am wenigsten uneheliche Geburten zur Folge haben, und dass in Gegenden mit sehr stabilen Wirthschaftsverhältnissen, wo namentlich die geschlossenen Bauerngüter vorherrschen und die Söhne oft erst nach dem Tode ihrer Aeltern zur Ehe schreiten können, die von ihnen erzeugten unehelichen Kinder grösstentheils durch spätere Trauung legitimirt, einstweilen aber in der Familie der Mütter aufgezogen werden, folglich eine gleiche Zahl

unehelicher Geburten in solchen Gegenden lange nicht solche Lüderlichkeit und solches Kinderelend zeigt, wie in Fabrikdistricten, wo kein gleiches Hemmniss der frühen Ehen besteht und die unehelichen Geburten grösstentheils die Folge leichtsinniger und bald wieder abgebrochener Bekanntschaften sind, so zeugt doch auch unter solchen mildernden Umständen eine grosse Zahl der unehelichen Geburten für eine traurige Connivenz der öffentlichen Meinung, die bei sittlichen Zuständen jede aussereheliche Niederkunft brankmarken müsste. [5] Uebrigens darf man solche mildernde Umstände, wie die oben angeführten, doch auch nicht zu hoch anschlagen. Denn in Bayern z. B., für welches dieselben vorzugsweise zur Entschuldigung der ausserordentlich hohen Zahl der unehelichen Geburten geltend zu seyn scheinen, können sie doch nur auf die Landbevölkerung passen. In Bayern ist aber auch, wie wir in dem folgenden Abschnitte sehen werden, die Proportion der unehelichen Geburten unter den städtischen Bevölkerungen erschrecklich gross, und dies lässt sich jedenfalls nicht durch solche exceptionelle wirthschaftliche Verhältnisse erklären. Eben so misslich möchte es seyn, die für eine überwiegend ackerbauende Bevölkerung so sehr hohe Proportion der unehelichen Geburten in Hannover durch solche mildernde Umstände zu erklären, wie man wohl geneigt seyn könnte, wenn man hier sieht, dass diese Proportion im Fürstenthume Lüneburg mit einer vorherrschend ackerbauenden und unter sehr stabilen Wirthschaftsverhältnissen lebenden Bevölkerung (11 % unter den Lebendgeborenen) das Mittelverhältniss des ganzen Königreichs (10,7 %) noch übertrifft. Denn einmal zeigt hier doch z. B. das Fürstenthum Göttingen, in welchem auch die ländliche Bevölkerung bei weitem überwiegt und wo keine geschlossenen Bauernhöfe vorkommen, sondern das bäuerliche Grundeigenthum frei und unbeschränkt theilbar ist, doch noch eine viel höhere Proportion, nämlich 17,1 %. Sodann aber stellen sich unter der ländlichen Bevölkerung in dieser Proportion auch

die grössten Gegensätze heraus, die offenbar mit den mehr oder weniger stabilen Wirthschaftsverhältnissen in gar keinem unmittelbaren Zusammenhange stehen, sondern viel mehr auf einen sittlichen Factor hinweisen. Diese Gegensätze hängen hier nämlich aufs Innigste zunächst mit den Bodenverhältnissen des Landes und dadurch mit den Vermögens-Verhältnissen der landbauenden Bevölkerung zusammen. Eine der Provinzen Hannovers, in welcher die grössten Gegensätze in der Fruchtbarkeit des Landes unmittelbar neben einander vorkommen, ist die Landdrostei Stade. Hier finden wir nun die beachtenswerthe Erscheinung, dass in den Marschen mit dem reichsten Ackerboden die Proportion der unehelichen Geburten durchweg viel höher ist als auf der Geest, dem hohen, durchgängig armen Sandboden. Nun ist in den Marschdistricten dieser Provinz freies Bauerngut die Regel, auf der Geest dagegen, im Bremischen und Verdenschen, findet dasselbe sich nur neben geschlossenen Bauerngütern. Ein Gegensatz nach der Stabilität der Wirthschafts-Verhältnisse findet also zwischen Marsch und Geest nicht statt, obgleich in der Marsch allerdings die gesetzlich theilbaren Bauerngüter der herrschenden Sitte nach in der Regel nicht getheilt werden. Dagegen besteht in so fern ein Gegensatz, in der Stabilität oder Solidität der Wirthschafts-Verhältnisse, als in der Marsch bei durchgängig reichen Erndten in dem jährlichen Ertrage doch auch nach Witterungs- und anderen Verhältnissen ein ausserordentlich grosser Unterschied stattfinden und zuweilen ein ausserordentlich hoher Gewinn, fast wie im Glücksspiel, eintreten kann, während auf der Geest die Erndten geringer, aber auch gleichmässiger sind. In Folge davon herrscht in der Marsch unter den Bauern grosser Reichthum, aber dabei auch ein verschwenderisches, oft übermüthiges, leichtsinniges, üppiges Leben, welches auch auf die dienende Classe einen demoralisirenden Einfluss ausübt, wogegen auf der Geest die alte, einfache und ehrbare Sitte bei keineswegs ärmlichen, aber doch auch nicht zur

Verschwendung verleitenden Erwerbsverhältnissen unter Herrschaft und Dienstboten sich mehr erhalten hat. — Hiernach muss es gewiss als ein Beweis grösserer Sittlichkeit unter der Bevölkerung der Geest angesehen werden, wenn bei einem Mittelverhältnisse des ganzen Landdrosteibezirks von 6,6 % unehelicher Geburten unter sämmtlichen Lebendgeborenen diese Proportion bei der ländlichen Bevölkerung im Herzogthum Bremen durchschnittlich 6,4 %, im Herzogthum Verden nur 5,7 % beträgt, dagegen im Lande Hadeln auf 11,2 % und im Amte Freiburg (Land Kehdingen) sogar auf 14,8 % steigt. [6]

Da anzunehmen ist, dass die grössere oder geringere Heirathsfrequenz eine grössere oder geringere Erschwerung des Heirathens überhaupt anzeigt und deshalb eine gleiche Proportion der unehelichen Geburten bei hoher Heirathsfrequenz ein ungünstigeres Zeichen der Sittlichkeit ist, als bei niedrigerer Heirathsfrequenz, so wird man einen für die Vergleichung der verschiedenen Länder zuverlässigern Maassstab erhalten, wenn man die oben gefundenen Proportionen von der Differenz der Heirathsfrequenz unabhängig macht. Dies kann annähernd dadurch geschehen, dass man alle Verhältnisse auf dieselbe Heirathsfrequenz, z. B. die höchste, die von Preussen, reducirt. [7] Führen wir, um somit besser vergleichbare Werthe zu erhalten, diese Correction bei den übrigen Ländern aus, so erhalten wir folgende Reihenfolge nach dieser corrigirten Proportion der unehelichen Geburten: (Tab. B)

1	in	Sardinien	1 : 1496,2	8	in	Preussen	1 : 347,5
2	»	den Niederl.	1 : 686,4	9	»	Holstein	1 : 316,8
3	»	Frankreich	1 : 532,6	10	»	Hannover	1 : 308,3
4	»	Belgien	1 : 504,7	11	»	Dänemark	1 : 274,6
5	»	Schweden	1 : 428,1	12	»	Oesterreich	1 : 235,8
6	»	England	1 : 420,5	13	»	Bayern	1 : 181,4
7	»	Norwegen	1 : 405,7	14	»	Sachsen	1 : 179,4

Nach diesen, als Maassstab für die sittlichen Verhältnisse der Bevölkerung gewiss zuverlässigeren Proportionen treten also in der Aufeinanderfolge der Länder einige bemerkenswerthe Unterschiede gegen die nach dem blossen Verhältniss der unehelichen Geburten zur Zahl der Bevölkerung ein. Namentlich rücken Belgien und darnach Schweden bedeutend hinauf und Bayern bleibt nicht mehr auf der untersten Stufe stehen, sondern vertauscht dieselbe mit Sachsen. Es geht daraus hervor, dass das Verhältniss der unehelichen Geburten in Sachsen von 1 : 169,4 bei einer Heirathsfrequenz von 1 : 121,91 ungünstiger ist, als das der unehelichen Geburten von 1 : 137,4 in Bayern bei einer Heirathsfrequenz von 1 : 151,59.

Auffallend bleibt das ganz ausnehmend günstige Verhältniss Sardiniens. Die benachbarten italienischen Länder zeigen zwar auch ein sehr günstiges Verhältniss, nämlich die Lombardei durchschnittlich von 1850—54 1 : 686,0, Venedig in derselben Zeit 1 : 920,2; allein die Lombardei hatte dabei eine Heirathsfrequenz von 1 : 121,4 und Venedig von 1 : 119,1, während Toscana sogar 1856 und 1857 eine Heirathsfrequenz von 113,3 bei einem Verhältniss der unehelichen Geburten von 1 : 423,3 hatte. Ob nun das Ausnahmeverhältniss von Sardinien in einer weniger genauen Registrirung der unehelichen Geburten seinen Grund hat, oder durch andere, vielleicht gerade unsittliche Umstände zu erklären ist, müssen wir unentschieden lassen. Wahrscheinlich erscheint es aber, dass, da Sardinien auch eine ungewöhnlich hohe Fruchtbarkeit der Ehen zeigt (vgl. S. 315), die Unterscheidung der unehelichen Geburten dort nicht so genau genommen wird, dass deshalb die mitgetheilte, aus den Geburtslisten sich ergebende eheliche Fruchtbarkeit als zu hoch angesehen werden muss.[8]

Die Vergleichung der unehelichen Geburten mit der Gesammtzahl der Bevölkerung, die wir nur deshalb gewählt haben, um alle die Länder, für welche wir die Heirathsfre-

quenz mitgetheilt haben, in die Vergleichung hineinziehen zu können, kann aber auch schon deshalb nicht als ein zuverlässiger Maassstab für die sittlichen Zustände der Bevölkerungen dienen, weil in den verschiedenen Ländern der Betrag der unverheiratheten Frauenzimmer unter der Gesammtbevölkerung nicht gleich ist, und die wirkliche uneheliche Fruchtbarkeit sich nur aus der Vergleichung der unehelichen Geburten mit der Zahl der unverheiratheten Frauenzimmer im fruchtbaren Alter, also etwa in dem Lebensalter zwischen 20 und 50 Jahren, ergiebt. Annähernd correct lässt sich nun diese uneheliche Fruchtbarkeit für die Länder berechnen, über welche wir Volkszählungen mit Unterscheidung des Alters und des Civilstandes der Bevölkerung besitzen, nach welchen die mittlere Zahl der unverheiratheten Frauenzimmer im zeugungsfähigen Alter für die Zeit bestimmt werden kann, auf welche sich unsere Berechnungen der mittleren Zahl der unehelichen Geburten beziehen. Als zeugungsfähiges Alter wird man aber bei dem weiblichen Geschlechte hier im Allgemeinen füglich das Alter zwischen dem 20. und 50. Jahre annehmen können. Denn wenn in den südlicheren Ländern diese Zeugungsfähigkeit auch früher aufhören möchte, als in den nördlichen, so wird diese Differenz dadurch ziemlich als compensirt angenommen werden dürfen, dass dagegen in jenen Ländern auch die Zeugungsfähigkeit oder vielmehr die Zeit der wirklichen Geburten erheblich vor dem 20. Jahre anfängt, vor welchem in den nörlicheren Ländern überhaupt sehr wenig Entbindungen, nämlich nur 1 % (s. S. 327), vorkommen, Hiernach lassen sich nun die folgenden 7 Länder vergleichen, für welche wir jedoch, obgleich die Berechnung für unseren Zweck sich natürlich auf sämmtliche uneheliche Geburten beziehen muss, auch das Verhältniss der lebendgeborenen unehelichen Kinder allein mittheilen, um England und Belgien, für welche die Zahl der unehelichen Todtgeborenen nicht bekannt ist, mit in die Vergleichung hineinziehen zu können. [9] Darnach war das

Verhältniss der unehelichen Geburten zu den unverheiratheten Frauenzimmern zwischen 20 und 50 Jahr

	bei sämmtlichen Geburten.	bei den Lebendgeborenen allein.
1 in den Niederlanden	1 : 60,7	——
2 » Frankreich	1 : 40,1	1 : 43,1
3 » England	——	1 : 35,9
4 » Belgien	——	1 : 43,4
5 » Norwegen	1 : 35,7	1 : 38,1
6 » Holstein	1 : 22,6	1 : 24,0
7 » Dänemark	1 : 23,9	1 : 25,3

Aus dieser Tabelle, in welcher die Länder nach derselben Ordnung, wie nach dem Verhältniss der unehelichen Geburten zur Gesammtbevölkerung (S. 388 Tab. A) aufgeführt sind, ergiebt sich schon auf den ersten Blick, dass jene Reihenfolge mit derjenigen nach dem Verhältniss der unehelichen Geburten zu den unverheiratheten Frauenzimmern im fruchtbaren Alter nur wenig übereinstimmt. Genauer treten die Unterschiede hervor, wenn man die obigen Länder nach dem Verhältniss der sämmtlichen unehelichen Geburten ordnet, wobei für England und Belgien das Verhältniss selbst zwar nur annähernd angegeben werden, die Rangordnung dessenungeachtet aber nicht zweifelhaft seyn kann. Darnach ergiebt sich folgende Ordnung A, der wir gleich die Verhältnisse (B), auf gleiche Heirathsfrequenz mit England reducirt (1 : 115,16), beisetzen. (Tab. C).

	A	B
1 Niederlande	(1 : 60,7)	1 : 68,7
2 Belgien	(1 : 41,4 ?)	1 : 52,2 (?)
3 Frankreich	(1 : 40,1)	1 : 44,2
4 Norwegen	(1 : 35,7)	1 : 40,1
5 England	(1 : 34 ?)	1 : 34,0 (?)
6 Dänemark	(1 : 23,9)	1 : 24,4
7 Holstein	(1 : 22,6)	1 : 24,3

Da nun ohne Zweifel, wenn überhaupt das Verhältniss der unehelichen Geburten als ein Maassstab der Sittlichkeit angesehen werden darf, die unter B angegebenen Werthe die relative Sittlichkeit dieser Länder am zuverlässigsten ausdrücken, so folgt daraus, dass die Vergleichung nach dem Verhältniss der unehelichen Geburten zur Gesammtbevölkerung (Tab. B S. 391) nur ein sehr ungenügendes Bild von den wirklichen Verhältnissen giebt.

Von Interesse ist es noch, die von uns gefundene uneheliche Fruchtbarkeit mit der ehelichen Fruchtbarkeit in den betrachteten Ländern zu vergleichen, die sich nach demselben Verfahren, d. h. durch Vergleichung der ehelichen Geburten mit der Zahl der verheiratheten Frauen bis zum 50. Lebensjahre ergiebt. [10] Darnach betrug aber die eheliche Fruchtbarkeit, je nachdem man sämmtliche eheliche Geburten mit der Zahl der verheiratheten Frauen bis zum Alter von 50 Jahren vergleicht (A) oder nur die lebendgeborenen (B):

	A	B
in den Niederlanden	1 : 3,33	——
» Frankreich	1 : 5,33	1 : 5,52
» England	——	1 : 4,01
» Belgien	——	1 : 3,94
» Norwegen	1 : 3,93	1 : 4,09
» Holstein	1 : 4,06	1 : 4,25
» Dänemark	1 : 4,18	1 : 4,37

Ordnen wir nun diese Länder nach dem Verhältniss der sämmtlichen ehelichen Geburten, mit Einschaltung von England und Belgien nach der Wahrscheinlichkeit, und setzen wir daneben den Rang derselben Länder nach ihrer unehelichen Fruchtbarkeit, so erhalten wir folgende Tabelle: (D)

	nach der ehelichen Fruchtbarkeit.	nach der unehelichen Fruchtbarkeit.
1 Niederlande	(1 : 3,33)	1 (1 : 60,7)
2 Belgien	(1 : 3,70)	2 (1 : 41,4)

...and	(1 : 3,80)	5 (1 : 34,0)
...rwegen	(1 : 3,93)	4 (1 : 35,7)
...stein	(1 : 4,06)	7 (1 : 22,6)
...änemark	(1 : 4,18)	6 (1 : 23,9)
...rankreich	(1 : 5,33)	3 (1 : 40,1)

...rnach verhält sich die Fruchtbarkeit der ehelichen ... zu derjenigen der unehelichen

1	in den Niederlanden	wie	1 :	18,23
2	» Belgien	»	1 :	11,18
3	» Norwegen	»	1 :	9,08
4	» England	»	1 :	8,95
5	» Frankreich	»	1 :	7,52
6	» Dänemark	»	1 :	5,72
7	» Holstein	»	1 :	5,57

... ...en diesen Ergebnissen muss es nun doch wo... ... ...aft erscheinen, ob die uneheliche Fruchtbarkeit ... ...er zuverlässigsten Weise, d. h. nach der Vergle... unehelichen Geburten mit der Zahl der im fruch... ...e befindlichen unverheiratheten Frauenzimmer be... ...n der That bei Vergleichung verschiedener Länder ...mässiger Maassstab der relativen Sittlichkeit oder ... angesehen werden kann. Denn geht einerseits ... auch hervor, dass die uneheliche Fruchtbar... ...menhang mit der ehelichen Fruchtbarkeit in um... ...hältnisse steht, und ist darnach eine niedrige ...barkeit im Allgemeinen absolut als ein gün... ...ss anzusehen, so macht doch zugleich der ... Widerspruch Frankreichs gegen diese Regel es ...ich wahrscheinlich, dass die uneheliche Frucht... ...n Factoren abhängig ist, welche gleichmässig ... Sinne auch auf die eheliche Fruchtbarkeit ... die Höhe der unehelichen Fruchtbarkeit ... der geschlechtlichen Vergehungen nicht propor... ...gesehen werden darf, weil solche Factoren, die ... erhöhend oder erniedrigend, auf die unehe...

che und die eheliche Fruchtbarkeit einwirken, als sittlicher Ausdruck für die Beurtheilung der unehelichen Fruchtbarkeit gerade den entgegengesetzten Werth von denjenigen Factoren haben müssen, welche auf die eheliche und die uneheliche Fruchtbarkeit im entgegengesetzten Sinne einwirken. D. h. wenn, wie in Frankreich, bei verhältnissmässig niedriger unehelicher Fruchtbarkeit die eheliche Fruchtbarkeit zugleich eine ganz ausserordentlich niedrige ist, so macht das im höchsten Grade wahrscheinlich, dass jene niedrige uneheliche Fruchtbarkeit wesentlich mit durch dieselbe Ursache bewirkt wird, welche die eheliche Fruchtbarkeit dort so sehr herabdrückt. Der Factor aber, welcher die eheliche Fruchtbarkeit so bedeutend erniedrigt, kann nur ein negatives Zeichen der Prosperität seyn, und wenn dieser Factor eben so erniedrigend auf die uneheliche Fruchtbarkeit einwirkt, so folgt daraus, dass durch ein niedriges Verhältniss der unehelichen Geburten auch ein negatives Zeichen der Prosperität gegeben seyn kann. Ob nun in dem vorliegenden Falle bei Frankreich der erniedrigende Factor ein negatives Zeichen mehr der sittlichen oder der materiellen Prosperität ist, müssen wir hier dahin gestellt seyn lassen. Vollständig entscheiden lässt sich das vielleicht nur durch directe, nicht unmittelbar in das Gebiet der Statistik gehörende Beobachtungen, obwohl nach mancherlei Ergebnissen, die wir im Verlaufe unserer Untersuchungen früher schon über die Zustände Frankreichs gewonnen haben, wohl mit ziemlicher Gewissheit zu sagen ist, dass materielle Nothstände wenigstens nicht allein der Grund der ungewöhnlich niedrigen ehelichen Fruchtbarkeit in Frankreich seyn können. Immerhin wird aber das Ergebniss der Vergleichung der genauer ermittelten unehelichen Fruchtbarkeit in den 7 zuletzt betrachteten Ländern, zusammengehalten mit den vorher mitgetheilten Daten über das Verhältniss der unehelichen Geburten in mehreren italienischen Ländern, dazu auffordern müssen, die Frage nach dem statistischen Werthe der unehelichen Fruchtbarkeit

bei den verschiedenen Bevölkerungen noch einer erneuerten umfassenderen Untersuchung zu unterwerfen. Denn zweifelhaft, wie es nach diesen Untersuchungen erscheinen muss, ob das Verhältniss der unehelichen Geburten überhaupt als ein allgemeiner Maassstab für die sittlichen Zustände der Bevölkerungen gelten kann, so ist doch die Zahl der Länder, die wir hier vergleichend haben darstellen können, noch viel zu gering, um darnach schon ein bestimmtes Urtheil abgeben zu können. Um so mehr ist es zu bedauern, dass wir für die übrigen und insbesondere auch für die südeuropäischen Länder romanischer Bevölkerung noch keine Daten zur genauen Berechnung der ehelichen und der unehelichen Fruchtbarkeit durch Vergleichung der Geburten mit der Zahl der Frauen im fruchtbaren Alter besitzen.

Bemerkenswerth erscheint es aber für die vorliegende Frage noch, dass die jährlichen Schwankungen in der Zahl der unehelichen Geburten denen in der Zahl der ehelichen Geburten fast ganz regelmässig entsprechen, so dass in fruchtbaren Jahren, d. h. in Jahren mit vielen ehelichen Geburten, auch die Zahl der unehelichen Geburten gross zu seyn pflegt und umgekehrt. Dies ergiebt sich schon aus der folgenden Zusammenstellung des Verhältnisses der ehelichen und der unehelichen Geburten zur Gesammtbevölkerung für jedes Jahr der betrachteten Periode für einige der bisher betrachteten Länder, die wir auf das Gerathewohl ausgewählt haben, da die Berechnung für sämmtliche Länder gar zu weitläufig werden würde. [12] Dabei ist nur noch zu bemerken, dass für Belgien und England nur die Lebendgeborenen verglichen werden konnten, während für die anderen Länder die Verhältnisse sich auf sämmtliche Geburten beziehen, ein Unterschied, welcher jedoch hier für unseren Zweck gleichgültig ist.

Preussen.			Oesterreich.			Sachsen.		
Geburten-Verhältniss			Geburten-Verhältniss			Geburten-Verhältniss		
	eheliches	unehel.		eheliches	unehel.		eheliches	unehel.
844	1:26,92	1:362,1	1842	1:27,39	1:210,5	1847	1:29,64	1:167,5
45	1:26,49	1:338,2	43	1:28,50	1:217,8	48	1:30,23	1:181,5
46	1:27,77	1:349,5	44	1:28,21	1:221,5	49	1:27,26	1:150,6
47	1:29,85	1:393,2	45	1:28,50	1:211,7	50	1:27,69	1:153,8
48	1:30,27	1:431,4	46	1:30,05	1:228,3	51	1:27,74	1:159,4
49	1:25,50	1:320,2	47	1:30,87	1:241,7	52	1:28,84	1:174,2
50	1:26,57	1:307,1	48	1:32,80	1:269,0	53	1:28,27	1:177,9
51	1:26,99	1:313,6	49	1:28,51	1:234,9	54	1:29,21	1:174,6
52	1:27,17	1:334,7	50	1:28,42	1:232,5	55	1:32,43	1:190,8
53	1:27,90	1:361,8	51	1:28,60	1:216,0	56	1:30,03	1:170,6
ittel	1:27,49	1:347,5	Mittel	1:29,12	1:227,4	Mittel	1:29,08	1:169,4

Frankreich.			Belgien.			England.		
844	1:37,98	1:472,4	1847	1:39,87	1:483,5	1850	1:32,12	1:440,8
45	1:37,27	1:479,0	48	1:39,33	1:470,2	51	1:31,34	1:428,2
46	1:38,20	1:480,7	49	1:35,97	1:394,9	52	1:31,31	1:428,5
47	1:40,97	1:514,0	50	1:36,69	1:389,7	53	1:32,14	1:462,8
48	1:39,40	1:494,0	51	1:36,03	1:388,4	54	1:31,36	1:457,0
49	1:37,59	1:472,8	52	1:36,06	1:398,9	Mittel	1:31,65	1:443,2
50	1:38,97	1:475,4	53	1:38,00	1:434,3			
51	1:38,37	1:469,7	54	1:37,07	1:411,0			
52	1:38,63	1:479,3	55	1:38,77	1:456,5			
53	1:39,76	1:492,5	Mittel	1:37,48	1:422,5			
ittel	1:38,69	1:482,6						

Diese Zusammenstellung zeigt ein sehr bemerkenswerthes
:esultat, zumal wenn man die hier dargestellten Schwan-
ungen in der ehelichen und unehelichen Fruchtbarkeit mit
en gleichzeitigen Schwankungen der Heirathsfrequenz in
iesen Ländern vergleicht. (s. S. 246). Es geht daraus zwei-
rlei hervor: 1) dass die Schwankungen in der Heirathsfre-
uenz auf die in der ehelichen Fruchtbarkeit fast ohne allen
:influss sind und 2) dass die uneheliche Fruchtbarkeit in
:hr bedeutendem Grade von denselben Ursachen abhängig
:t, welche die eheliche Fruchtbarkeit steigern oder ernie-
rigen. Der erstere Punkt ist für uns nur dadurch wichtig,

dass er das bestätigt, was früher schon über die Unabhängigkeit der Vertheilungen der Geburten nach den verschiedenen Monaten von den Epochen der Maxima und Minima der Heirathen behauptet ist (Th. I. S. 236). Es zeigt sich hier, dass eben so wenig wie der erste Monat der Ehe auch das erste Jahr eine besonders fruchtbare Periode ist. Dagegen verdient der zweite Punkt unsere ganze Aufmerksamkeit. Die Vergleichung der ehelichen Fruchtbarkeit mit der Heirathsfrequenz zeigt, dass in beiden Verhältnissen Steigen und Fallen gleichzeitig sind, dass also dieselben Ursachen, welche das Steigen oder Fallen der Heirathsfrequenz bewirken, auch unmittelbar in demselben Sinne auf die eheliche Fruchtbarkeit einwirken. Zwar zeigen sie sich in ihrer Wirkung auf die eheliche Fruchtbarkeit noch etwas nachhaltiger, als in der auf die Heirathsfrequenz, und in sofern ist auch wohl eine mittelbare Wirkung dieser Ursachen auf die eheliche Fruchtbarkeit durch die Heirathsfrequenz anzuerkennen; diese mittelbare Wirkung tritt aber gegen die unmittelbare doch so sehr zurück, dass wir es als feststehend ansehen müssen, dass dieselben Factoren, welche die Heirathsfrequenz beherrschen, auch direct und in demselben Sinne überwiegend auf die eheliche Fruchtbarkeit einwirken. Erinnern wir uns nun unseres früheren Satzes, dass die Umstände, welche den Menschen kräftigen, seine Fruchtbarkeit erhöhen und diejenigen, welche ihn schwächen, und noch vielmehr die, welche seine Gesundheit untergraben, seine Fruchtbarkeit vermindern, so erklärt sich leicht diese Uebereinstimmung in den jährlichen Schwankungen der Heirathsfrequenz und der ehelichen Fruchtbarkeit; es ist klar, wie z. B. die Misserndte von 1846, welche in dem folgenden Jahre die Heirathsfrequenz so sehr herabdrückte, auch ebenso erniedrigend auf die eheliche Fruchtbarkeit wirken musste. Ueberraschender muss es dagegen erscheinen, dass dieselben Ursachen auch eben so auf die uneheliche Fruchtbarkeit einwirken. Indess wenn man bedenkt, 1) dass viele uneheliche Geburten

che und die eheliche Fruchtbarkeit einwirken, als sittlicher Ausdruck für die Beurtheilung der unehelichen Fruchtbarkeit gerade den entgegengesetzten Werth von denjenigen Factoren haben müssen, welche auf die eheliche und die uneheliche Fruchtbarkeit im entgegengesetzten Sinne einwirken. D. h. wenn, wie in Frankreich, bei verhältnissmässig niedriger unehelicher Fruchtbarkeit die eheliche Fruchtbarkeit zugleich eine ganz ausserordentlich niedrige ist, so macht das im höchsten Grade wahrscheinlich, dass jene niedrige uneheliche Fruchtbarkeit wesentlich mit durch dieselbe Ursache bewirkt wird, welche die eheliche Fruchtbarkeit dort so sehr herabdrückt. Der Factor aber, welcher die eheliche Fruchtbarkeit so bedeutend erniedrigt, kann nur ein negatives Zeichen der Prosperität seyn, und wenn dieser Factor eben so erniedrigend auf die uneheliche Fruchtbarkeit einwirkt, so folgt daraus, dass durch ein niedriges Verhältniss der unehelichen Geburten auch ein negatives Zeichen der Prosperität gegeben seyn kann. Ob nun in dem vorliegenden Falle bei Frankreich der erniedrigende Factor ein negatives Zeichen mehr der sittlichen oder der materiellen Prosperität ist, müssen wir hier dahin gestellt seyn lassen. Vollständig entscheiden lässt sich das vielleicht nur durch directe, nicht unmittelbar in das Gebiet der Statistik gehörende Beobachtungen, obwohl nach mancherlei Ergebnissen, die wir im Verlaufe unserer Untersuchungen früher schon über die Zustände Frankreichs gewonnen haben, wohl mit ziemlicher Gewissheit zu sagen ist, dass materielle Nothstände wenigstens nicht allein der Grund der ungewöhnlich niedrigen ehelichen Fruchtbarkeit in Frankreich seyn können. Immerhin wird aber das Ergebniss der Vergleichung der genauer ermittelten unehelichen Fruchtbarkeit in den 7 zuletzt betrachteten Ländern, zusammengehalten mit den vorher mitgetheilten Daten über das Verhältniss der unehelichen Geburten in mehreren italienischen Ländern, dazu auffordern müssen, die Frage nach dem statistischen Werthe der unehelichen Fruchtbarkeit

bei den verschiedenen Bevölkerungen noch einer erneuerten umfassenderen Untersuchung zu unterwerfen. Denn zweifelhaft, wie es nach diesen Untersuchungen erscheinen muss, ob das Verhältniss der unehelichen Geburten überhaupt als ein allgemeiner Maassstab für die sittlichen Zustände der Bevölkerungen gelten kann, so ist doch die Zahl der Länder, die wir hier vergleichend haben darstellen können, noch viel zu gering, um darnach schon ein bestimmtes Urtheil abgeben zu können. Um so mehr ist es zu bedauern, dass wir für die übrigen und insbesondere auch für die südeuropäischen Länder romanischer Bevölkerung noch keine Daten zur genauen Berechnung der ehelichen und der unehelichen Fruchtbarkeit durch Vergleichung der Geburten mit der Zahl der Frauen im fruchtbaren Alter besitzen.

Bemerkenswerth erscheint es aber für die vorliegende Frage noch, dass die jährlichen Schwankungen in der Zahl der unehelichen Geburten denen in der Zahl der ehelichen Geburten fast ganz regelmässig entsprechen, so dass in fruchtbaren Jahren, d. h. in Jahren mit vielen ehelichen Geburten, auch die Zahl der unehelichen Geburten gross zu seyn pflegt und umgekehrt. Dies ergiebt sich schon aus der folgenden Zusammenstellung des Verhältnisses der ehelichen und der unehelichen Geburten zur Gesammtbevölkerung für jedes Jahr der betrachteten Periode für einige der bisher betrachteten Länder, die wir auf das Gerathewohl ausgewählt haben, da die Berechnung für sämmtliche Länder gar zu weitläufig werden würde. [12] Dabei ist nur noch zu bemerken, dass für Belgien und England nur die Lebendgeborenen verglichen werden konnten, während für die anderen Länder die Verhältnisse sich auf sämmtliche Geburten beziehen, ein Unterschied, welcher jedoch hier für unseren Zweck gleichgültig ist.

auch die Frucht von länger dauernden Verbindungen, von sogenannten wilden Ehen sind, auf deren Fruchtbarkeit also dieselben Ursachen ganz in derselben Weise wirken müssen, wie auf die der legitimen Ehen, und 2) dass die eben bezeichneten Factoren der Fruchtbarkeit auch wesentlich physischer Natur sind und deshalb auch auf die Fruchtbarkeit aller ausserehelichen Verbindungen in derselben Weise wirken müssen, so erklärt sich auch wohl dieser Zusammenhang. Damit aber muss der schon erhobene Zweifel an der Tauglichkeit des Verhältnisses der unehelichen Geburten zur Beurtheilung der Sittlichkeit der Bevölkerungen noch bedeutend verstärkt werden. Denn ist dies Verhältniss eben so, wie die eheliche Fruchtbarkeit wesentlich auch von physischen Factoren und auch in der Weise von den socialen Zuständen abhängig, dass Umstände, welche, wie z. B. materielle Nothstände, die eheliche Fruchtbarkeit herabdrücken, auch erniedrigend auf die uneheliche Fruchtbarkeit einwirken, so kann natürlich ein niedriges Verhältniss der unehelichen Geburten nicht geradezu als ein günstiges, ein hohes Verhältniss nicht als ein ungünstiges sittliches Zeichen angesehen werden. Und um so weniger wird dies geschehen dürfen, da, wie wir in unseren Untersuchungen über die Vertheilung der Geburten nach den verschiedenen Monaten gefunden haben, die allgemeine Fruchtbarkeit nicht allein von dem Grade des materiellen, sondern auch des sittlichen Wohlbefindens abhängt.

Muss aber hiernach der Gebrauch des Verhältnisses der unehelichen Geburten als Maassstab der sittlichen Zustände kaum zulässig erscheinen, so dürfen wir andererseits doch auch nicht zu bemerken unterlassen, dass die Steigerung auch der unehelichen Fruchtbarkeit in Zeiten des materiellen Wohlergehens, welche die eheliche Fruchtbarkeit befördern, mit dadurch verursacht werden kann, dass Zeiten des Glücks, des äusseren Wohllebens den Menschen leicht zum Uebermuthe und zum Leichtsinne verleiten, während kärglichere

dass er das bestätigt, was früher schon über die Unabhängigkeit der Vertheilungen der Geburten nach den verschiedenen Monaten von den Epochen der Maxima und Minima der Heirathen behauptet ist (Th. I. S. 236). Es zeigt sich hier, dass eben so wenig wie der erste Monat der Ehe auch das erste Jahr eine besonders fruchtbare Periode ist. Dagegen verdient der zweite Punkt unsere ganze Aufmerksamkeit. Die Vergleichung der ehelichen Fruchtbarkeit mit der Heirathsfrequenz zeigt, dass in beiden Verhältnissen Steigen und Fallen gleichzeitig sind, dass also dieselben Ursachen, welche das Steigen oder Fallen der Heirathsfrequenz bewirken, auch unmittelbar in demselben Sinne auf die eheliche Fruchtbarkeit einwirken. Zwar zeigen sie sich in ihrer Wirkung auf die eheliche Fruchtbarkeit noch etwas nachhaltiger, als in der auf die Heirathsfrequenz, und in sofern ist auch wohl eine mittelbare Wirkung dieser Ursachen auf die eheliche Fruchtbarkeit durch die Heirathsfrequenz anzuerkennen; diese mittelbare Wirkung tritt aber gegen die unmittelbare doch so sehr zurück, dass wir es als feststehend ansehen müssen, dass dieselben Factoren, welche die Heirathsfrequenz beherrschen, auch direct und in demselben Sinne überwiegend auf die eheliche Fruchtbarkeit einwirken. Erinnern wir uns nun unseres früheren Satzes, dass die Umstände, welche den Menschen kräftigen, seine Fruchtbarkeit erhöhen und diejenigen, welche ihn schwächen, und noch vielmehr die, welche seine Gesundheit untergraben, seine Fruchtbarkeit vermindern, so erklärt sich leicht diese Uebereinstimmung in den jährlichen Schwankungen der Heirathsfrequenz und der ehelichen Fruchtbarkeit; es ist klar, wie z. B. die Misserndte von 1846, welche in dem folgenden Jahre die Heirathsfrequenz so sehr herabdrückte, auch ebenso erniedrigend auf die eheliche Fruchtbarkeit wirken musste. Ueberraschender muss es dagegen erscheinen, dass dieselben Ursachen auch eben so auf die uneheliche Fruchtbarkeit einwirken. Indess wenn man bedenkt, 1) dass viele uneheliche Geburten

auch die Frucht von länger dauernden Verbindungen, von sogenannten wilden Ehen sind, auf deren Fruchtbarkeit also dieselben Ursachen ganz in derselben Weise wirken müssen, wie auf die der legitimen Ehen, und 2) dass die eben bezeichneten Factoren der Fruchtbarkeit auch wesentlich physischer Natur sind und deshalb auch auf die Fruchtbarkeit aller ausserehelichen Verbindungen in derselben Weise wirken müssen, so erklärt sich auch wohl dieser Zusammenhang. Damit aber muss der schon erhobene Zweifel an der Tauglichkeit des Verhältnisses der unehelichen Geburten zur Beurtheilung der Sittlichkeit der Bevölkerungen noch bedeutend verstärkt werden. Denn ist dies Verhältniss eben so, wie die eheliche Fruchtbarkeit wesentlich auch von physischen Factoren und auch in der Weise von den socialen Zuständen abhängig, dass Umstände, welche, wie z. B. materielle Nothstände, die eheliche Fruchtbarkeit herabdrücken, auch erniedrigend auf die uneheliche Fruchtbarkeit einwirken, so kann natürlich ein niedriges Verhältniss der unehelichen Geburten nicht geradezu als ein günstiges, ein hohes Verhältniss nicht als ein ungünstiges sittliches Zeichen angesehen werden. Und um so weniger wird dies geschehen dürfen, da, wie wir in unseren Untersuchungen über die Vertheilung der Geburten nach den verschiedenen Monaten gefunden haben, die allgemeine Fruchtbarkeit nicht allein von dem Grade des materiellen, sondern auch des sittlichen Wohlbefindens abhängt.

Muss aber hiernach der Gebrauch des Verhältnisses der unehelichen Geburten als Maassstab der sittlichen Zustände kaum zulässig erscheinen, so dürfen wir andererseits doch auch nicht zu bemerken unterlassen, dass die Steigerung auch der unehelichen Fruchtbarkeit in Zeiten des materiellen Wohlergehens, welche die eheliche Fruchtbarkeit befördern, mit dadurch verursacht werden kann, dass Zeiten des Glücks, des äusseren Wohllebens den Menschen leicht zum Uebermuthe und zum Leichtsinne verleiten, während kärglichere

Zustände, Zeiten der Entbehrungen, ihn in heilsame Zucht nehmen, so dass also das Steigen und Fallen des Verhältnisses der unehelichen Geburten mit dem Grade des allgemeinen Wohlbehagens allerdings auch einen grösseren oder geringern Mangel an Selbstbeherrschung ausdrücken würde. Dies scheint sogar die Vergleichung in den Schwankungen der ehelichen und der unehelichen Fruchtbarkeit in mehreren der angeführten Länder während der Periode von 1846 bis 1851 mit Nothwendigkeit zu zeigen. So z. B. sehen wir in Preussen in Folge der schlechten Erndten von 1846 an die uneheliche wie die eheliche Fruchtbarkeit mehrere Jahre hindurch regelmässig fallen. Darauf erfolgt im Jahre 1849 wieder ein Steigen und zwar ein sehr bedeutendes in beiden Verhältnissen; das Steigen beschränkt sich aber bei der ehelichen Fruchtbarkeit allein auf dieses Jahr und geht dann unmittelbar wieder in ein Sinken über bis zum Ende der betrachteten Periode. Die uneheliche Fruchtbarkeit dagegen, die bis 1849 ganz regelmässig mit der ehelichen gefallen und gestiegen ist, folgt im Jahre 1850 nicht der rückgängigen Bewegung der ehelichen Fruchtbarkeit, sondern fährt noch ansehnlich im Steigen fort und erst im Jahre darauf geht auch sie in ein regelmässiges Fallen über. Man wird nun wohl nicht irren, wenn man dies dadurch erklärt, dass die sehr grosse Steigerung beider Verhältnisse i. J. 1849 einmal dadurch bewirkt ward, dass die Nachwirkung der Misserndte von 1846 aufgehört hatte, dann aber auch durch die revolutionairen Bewegungen des Jahrs 1848, in welchem die grosse Masse des Volks den Anfang einer neuen Aera erblickte und voller Glück und Hoffnung war, mit denen aber auch die sittlichen Ordnungen in der Gesellschaft gründlich erschüttert wurden. Der Rausch und der Traum des Glücks gingen aber schneller vorüber, als die eingerissene sociale Unordnung und demgemäss musste die Wirkung der letzteren auf die Erhöhung der unehelichen Fruchtbarkeit auch länger dauern, als die der ersteren auf die eheliche. Und zwar ist

lieser Zusammenhang um so wahrscheinlicher, da wir ganz ähnliche Erscheinungen in Oesterreich, Frankreich und Belgien sehen.

Aus diesem allen geht aber hervor, dass gerade dasjenige Verhältniss der unehelichen Geburten für die Beurtheilung der sittlichen Zustände noch am meisten Vertrauen verdienen möchte, dem man in dieser Beziehung bisher am wenigsten Aufmerksamkeit schenken zu dürfen glaubte, nämlich die Proportion der unehelichen Geburten unter den Geburten überhaupt. Denn wenn ganz allgemein, wie wir gesehen haben, dieselben allgemeinen Factoren auf die eheliche und auf die uneheliche Fruchtbarkeit gleichmässig erhöhend oder erniedrigend einwirken, so ist wohl anzunehmen, dass das grössere oder geringere Verhältniss der unehelichen zu den ehelichen Geburten auch einen grösseren oder geringeren Grad der geschlechtlichen Ausschweifungen mindestens sicherer anzeigt, als das Verhältniss der unehelichen Geburten zur Gesammtbevölkerung oder zu der Zahl der unverheiratheten Frauenzimmer im fruchtbaren Alter. Insbesondere wird hiernach aber das Steigen oder Fallen der Proportion der unehelichen Geburten unter sämmtlichen Geburten bei einer und derselben Bevölkerung als sicheres Zeichen ihres sittlichen Vor- oder Rückschritts angesehen werden dürfen, und da erscheint es uns denn sehr bemerkenswerth, dass in allen Ländern, in welchen wir diese Proportion für eine längere Periode vergleichen können, in derselben in neuerer Zeit unzweifelhaft ein Steigen stattgefunden hat, wie das aus der folgenden Vergleichung des Betrags der unehelichen Geburten unter der Gesammtzahl der Geborenen hervorgeht. 13

(Siehe die Tabelle auf der folgenden Seite.)

Hiernach hat in allen diesen Ländern während der betrachteten Perioden eine ansehnliche und fast ganz stetige Zunahme des Betrages der unehelichen Geborenen unter der Gesammtzahl der Geborenen stattgefunden. Die in dieser

Schweden.		Frankreich.		Preussen.	
Durchschnitt der Jahre.	Betrag der unehel. Geb.	Durchschnitt der Jahre.	Betrag der unehel. Geb.	Durchschnitt der Jahre.	Betrag der unehel. Geb.
1776—1780	3,11 %	1800—1805	4,75 %	1817—1821	7,01 %
1781—1785	3,39 »	1806—1810	5,43 »	1822—1826	7,07 »
1786—1790	4,38 »	1811—1815	6,04 »	1827—1831	6,71 »
1791—1795	4,83 »	1816—1820	6,62 »	1832—1836	7,02 »
1796—1800	5,21 »	1821—1825	7,16 »	1837—1841	7,03 »
1801—1805	5,85 »	1826—1830	7,21 »	1842—1846	7,23 »
1806—1810	6,42 »	1831—1835	7,36 »	1847—1851	7,60 »
1811—1815	6,63 »	1836—1840	7,41 »	1852—1855	7,22 »
1816—1820	6,92 »	1841—1845	7,15 »		
1821—1825	7,01 »	1846—1850	7,16 »	**Bayern.**	
1826—1830	6,24 »	1851—1855	7,29 »		
1831—1835	6,56 »			$18^{26}/_{27}$—$18^{30}/_{31}$	19,48 %
1836—1840	6,88 »			$18^{31}/_{32}$—$18^{35}/_{36}$	20,72 »
1841—1845	8,39 »			$18^{36}/_{37}$—$18^{40}/_{41}$	20,86 »
1846—1850	8,89 »			$18^{41}/_{42}$—$18^{45}/_{46}$	20,51 »
1851—1855	9,33 »			$18^{46}/_{47}$—$18^{50}/_{51}$	20,73 »

Norwegen.		Sachsen.		Hannover.	
1826—30	7,01 %	1827—31	12,10 %	1824—28	7,90 %
1831—35	6,68 »	1832—36	13,59 »	1829—33	9,40 »
1836—40	6,98 »	1837—41	14,26 »	1834—38	9,63 »
1841—45	8,05 »	1842—46	14,91 »	1839—43	10,01 »
1846—50	8,29 »	1847—51	14,96 »	1846—50	11,13 »
1851—55	9,19 »	1852—56	14,34 »	1851—55	10,43 »

Steigerung vorkommenden Schwankungen sind verhältnissmässig selten und unbeträchtlich, und findet es sich auch hier wieder bestätigt, dass ganz regelmässig und fast ohne Ausnahme ein Zurückgehen in dem Verhältniss der unehelichen Geburten mit den Perioden zusammenfällt, in welchen wegen äusserer Calamitäten auch die eheliche Fruchtbarkeit ein Fallen zeigt. Darnach scheint es sogar fest zu stehen, dass in Perioden, in welchen die allgemeine Fruchtbarkeit ungewöhnlich herabgedrückt wird, die uneheliche Fruchtbarkeit noch tiefer unter das Mittelverhältniss sinkt als die

eheliche, und umgekehrt, so dass mithin dieselben Factoren, welche überwiegend die Erhöhung oder Erniedrigung der allgemeinen Fruchtbarkeit bewirken, auf die uneheliche und die eheliche Fruchtbarkeit in demselben Sinne einwirken, auf die uneheliche aber noch intensiver als auf die eheliche. 14

Da nun, wie wir früher (vgl. Th. I. S. 222) gesehen haben, die allgemeine Geburtsziffer, d. h. das Verhältniss aller Geborenen zu der Gesammtzahl der Lebenden gegen früher durchgängig abgenommen hat, so folgt aus der allgemeinen Steigerung des Betrags der unehelichen Geborenen, dass die eheliche Fruchtbarkeit durchgängig abgenommen haben muss. Dieses Sinken der ehelichen Geburtsziffer kann nun zweierlei Ursachen haben, sie kann bewirkt werden einmal durch Abnahme der Heirathsfrequenz, dann aber auch durch wirkliche Abnahme der Fruchtbarkeit der Ehen. Beide Ursachen sind als negative Zeichen der Prosperität zu betrachten; ohne Zweifel ist aber ein fortwährendes Sinken der Fruchtbarkeit der Ehen ein viel ungünstigeres Symptom als eine Abnahme der Heirathsfrequenz, und daher ist es erfreulich, dass die gegenwärtig von den bedeutendsten Statistikern 15 behauptete Annahme einer allgemeinen Abnahme der Fruchtbarkeit der Ehen durch eingehendere Untersuchungen nicht bestätigt wird, wie die folgenden Vergleichungen der Veränderungen zeigen, welche in den obigen Ländern während der betrachteten Perioden die Fruchtbarkeit der Ehen und die Heirathsfrequenz erlitten haben.

Schweden.			Schweden. 16		
Durchschnitt der Jahre.	Fruchtbarkeit d. Ehen.	Heirathsfrequenz.	Durchschnitt der Jahre.	Fruchtbarkeit d. Ehen.	Heirathsfrequenz.
1776—1780	3,79	1 : 112,0	1816—20	3,68	1 : 116,8
1781—1785	3,95	1 : 128,8	1821—25	3,74	1 : 111,4
1786—1790	3,84	1 : 123,8	1826—30	4,04	1 : 128,4
1791—1795	3,55	1 : 110,4	1831—35	4,04	1 : 133,4
1796—1800	3,87	1 : 124,8	1836—40	4,19	1 : 147,0
1801—1805	3,72	1 : 126,0	1841—45	3,96	1 : 137,4
1806—1810	3,31	1 : 118,2	1846—50	3,68	1 : 130,6
1811—1815	3,44	1 : 113,0	1851—55	3,94	1 : 135,8

* Frankreich. [17]			Preussen. [18]		
Durchschnitt der Jahre.	Fruchtbarkeit der Ehen.	Heirathsfrequenz.	Durchschnitt der Jahre.	Fruchtbarkeit der Ehen.	Heirathsfrequenz.
1811—15	3,49	—	1817—21	4,04	1 : 99,31
1816—20	4,08	—	1822—26	4,40	1 : 111,57
1821—25	3,75	1 : 129,6	1827—31	4,36	1 : 121,49
1826—30	3,57	1 : 126,7	1832—36	3,88	1 : 105,78
1831—35	3,48	1 : 127,3	1837—41	4,12	1 : 112,27
1836—40	3,25	1 : 124,1	1842—46	4,13	1 : 111,78
1841—45	3,21	1 : 123,3	1847—51	4,14	1 : 115,38
1846—50	3,18	1 : 128,2	1852—55	4,35	1 : 122,58
1851—55	3,07	1 : 127,9			

* Norwegen. [19]			* Hannover. [21]		
1826—30	3,93	1 : 127,8	1824—28	3,91	1 : 128,9
1831—35	4,01	1 : 135,1	1829—33	3,83	1 : 136,0
1836—40	3,92	1 : 147,9	1834—38	3,78	1 : 128,5
1841—45	3,55	1 : 128,0	1839—43	3,72	1 : 131,2
1846—50	4,02	1 : 130,4	1846—50	3,40	1 : 127,4
1851—55	4,15	1 : 132,4	1850—55	3,40	1 : 121,6

Bayern. [20]			Sachsen. [22]		
1826/27-1830/31	4,02	1 : 147,0	1832—36	4,19	1 : 121,9
1831/32-1835/36	4,20	1 : 150,2	1837—41	4,12	1 : 120,2
1836/37-1840/41	4,26	1 : 153,7	1842—46	4,09	1 : 116,6
1841/42-1845/46	4,27	1 : 152,0	1847—51	4,05	1 : 115,1
1846/47-1850/51	4,22	1 : 152,2	1852—56	4,35	1 : 129,1

Die hier gefundenen Werthe, welche, namentlich was die Fruchtbarkeit der Ehen betrifft, freilich nicht so zuverlässig sind wie die früher (s. S. 315 f.) mitgetheilten Verhältnisse, weil sie nicht mit derselben Umständlichkeit ermittelt werden konnten und welche deshalb, theils auch weil für die mit einem * bezeichneten Länder nur die Zahl der lebend geborenen ehelichen Kinder verglichen werden konnte, zur Vergleichung der verschiedenen Länder unter einander nicht tauglich sind, sind doch behufs der Vergleichung der

Veränderungen innerhalb eines und desselben Landes zuverlässig genug, um darnach behaupten zu können, dass die Fruchtbarkeit der Ehen keineswegs allgemein abgenommen hat. Nur für Frankreich stellt sich hiernach mit Sicherheit eine Abnahme der Zahl der Kinder heraus, welche durchschnittlich aus einer Ehe hervorgehen, und für Hannover scheint eine solche Abnahme wahrscheinlich, doch ist es auch wohl möglich, dass die für dies Land sich ergebende geringe Abnahme in der Mangelhaftigkeit der Methode der Berechnung ihren Grund hat, bei welcher die Veränderungen in der Zahl der Trauungen einen so grossen Einfluss auf das Resultat haben und in Hannover gerade eine verhältnissmässig grosse Zunahme der Trauungen stattgefunden hat. Bei den übrigen Ländern dagegen scheint es ausser Zweifel, dass die Zahl der durchschnittlich aus einer Ehe hervorgehenden Kinder nicht abgenommen hat, und dass daher, wo in diesen Ländern das Sinken der allgemeinen Geburtsziffer bei gleichzeitigem Steigen des Verhältnisses der unehelichen Geburten zu den ehelichen ein Sinken der ehelichen Fruchtbarkeit im Allgemeinen zeigt, dies durch eine Abnahme der Heirathsfrequenz verursacht ist, nicht durch eine Abnahme der Fruchtbarkeit der Ehen. Verliert aber hiernach auch die fast ohne Ausnahme für alle Länder sich herausstellende Abnahme der ehelichen Fruchtbarkeit (der ehelichen Geburtsziffer) manches in ihrer Bedeutung als ungünstiges Symptom, so behält diese Erscheinung doch immer noch etwas sehr Unerfreuliches. Denn sie zeigt, dass unter unseren Bevölkerungen seit längerer Zeit die Zahl derjenigen, welche aus einer illegitimen Verbindung hervorgegangen und deshalb ohne den Genuss der Liebe und der sittlichen Zucht des Familienlebens aufgewachsen und meist geistig und leiblich arm ins Leben hinausgestossen sind, fortwährend im Steigen begriffen ist gegen die Zahl derjenigen, welche, in der Ehe erzeugt, durch die Liebe und Sorge der Aeltern für ihren Beruf wohl erzogen und ausgestattet ins Leben eingetreten

sind. Dass aber dadurch der allgemeine Charakter unserer Bevölkerungen allmählich gründlich verändert werden muss, liegt auf der Hand, und welches Gewicht einer solchen Erscheinung in der Beantwortung der Frage, ob in der allgemeinen Prosperität unserer Bevölkerungen neuerdings gegen früher in Wahrheit ein Vor- oder Rückschritt stattgefunden habe, zukommen muss, kann wohl eben so wenig zweifelhaft seyn. —

Mit der Betrachtung der numerischen Verhältnisse der unehelichen Geborenen bei einer Bevölkerung sind wir bereits in das Gebiet der sogenannten moralischen Statistik oder der Sitten-Statistik eingetreten, d. h. der statistischen Betrachtung derjenigen Erscheinungen in der Gesellschaft, welche bei dem Einzelnen als eine auf freier sittlicher Willensentschliessung beruhenden That anzusehen sind. Die Sittenstatistik ist bisher entweder nur ganz oberflächlich von den Statistikern behandelt, weil man seine Aufmerksamkeit vornehmlich auf die leichter zu ermittelnden materiellen Thatsachen, auf die Thätigkeit der Menschen am Materiellen, gewendet hat, oder auch grundsätzlich von der Statistik ausgeschlossen worden, weil man es für unmöglich erklärte, Kundgebungen des Geistes und der Leidenschaften dem Calcül zu unterwerfen.

Abgesehen davon, dass dieser letztere Grund schon deshalb die gänzliche Verwerfung der Moralstatistik nicht völlig rechtfertigen kann, weil in allen socialen Erscheinungen, welche die Statistik vorzuführen hat, ebenfalls geistige und moralische Factoren thätig sind, hat auch die neuere Behandlung der Moralstatistik schon jetzt den Beweis geliefert, wie sich auch die moralischen Erscheinungen in der Gesellschaft in wichtigen Beziehungen der statistischen Betrachtungsweise mit solchem Erfolg unterwerfen lassen, dass dadurch der Moralstatistik für die Zukunft ein hervorragender Platz in der allgemeinen, vergleichenden Statistik gesichert erscheint, wie sie, richtig gehandhabt, Aufschlüsse über die Zustände der

Gesellschaft zu geben im Stande seyn wird, welche auf keinem anderen Wege so sicher zu erhalten und die doch nothwendig sind nicht allein zur vollständigen Darstellung der Staats-Zustände, was doch die eigentliche Aufgabe der Statistik ist, sondern auch zur richtigen Orientirung in vielen eben so wichtigen wie verwickelt gewordenen socialen Fragen der Gegenwart.

Man läugnet, dass Handlungen, welche von der Willensfreiheit des Menschen abhangen, Erscheinungen, welche Ausdruck der menschlichen Willensentschliessung sind, wie z. B. die Uebertretung der Sitten- oder der Straf-Gesetze, sich der Berechnung unterwerfen lassen. Dieser Einwand gegen die Moral-Statistik beruht auf einer verkehrten Ansicht von der Bedeutung statistischer Thatsachen überhaupt. Zuerst ist daran zu erinnern, dass alle Untersuchungen der Bevölkerungsstatistik, alle daraus sich ergebenden Regeln und Gesetze keine Bedeutung für den einzelnen Menschen haben. Wenn die Statistik z. B. durch ihre Untersuchungen über die Mortalitätsverhältnisse bei einer Bevölkerung ein Sterblichkeitsgesetz, eine bestimmte Absterbeordnung nachweist, so behauptet sie dadurch nicht, in welchem Alter dieses oder jenes Individuum sterben werde. Eben so wenig kann die Moral-Statistik Gesetze aufstellen, auf welche sich Voraussagungen für die Handlungen eines bestimmten Individuums gründen lassen. Solche Bestimmungen für den einzelnen Menschen werden allerdings ganz unmöglich gemacht durch die Willensfreiheit des Menschen. Anders aber ist es, wenn man, wie die Bevölkerungs-Statistik es thut, eine grosse Anzahl mit einander in näheren Beziehungen stehender Menschen — die Gesammtbevölkerung eines Staates z. B. — als ein Ganzes betrachtet. In diesem Ganzen, in einer Nation als Gesammtheit betrachtet, wiederholen sich, wie wir gesehen haben, die Erscheinungen des Lebens und Strebens mit so grosser Regelmässigkeit, dass man für eine solche Gesammtheit mit grosser Annäherung an die Wahrheit für die

nächste Zukunft voraussagen kann, wie viele Geburten, wie viele Sterbefälle vorkommen, wie viele von den Neugebornen vor Ablauf des ersten Lebensjahres wieder sterben werden, wie viele im zweiten u. s. w. — Eben so ist es in der Moral-Statistik; sie betrachtet ebenfalls nicht den einzelnen Menschen, sondern den Menschen im Allgemeinen, den mittleren Menschen eines bestimmten Staates, freilich ein Wesen der Abstraction, aber dennoch ein bestimmtes Wesen, dessen Kenntniss auf der Beobachtung einer Anzahl von Individuen beruht, die gross genug ist, um die Wirkung der völlig freien Willkühr des Einzelnen verschwinden zu machen und zwar, weil die Freiheit der Willensentschliessung des Menschen keine absolute Willkühr ist, welche die Negation aller Freiheit wäre, sondern nothwendig auch durch seine Individualität und seinen Entwicklungsgang bedingt ist und überdies auch durch äussere Einwirkungen mehr oder weniger bestimmt zu werden pflegt. Dass nun bei dieser Betrachtungsweise die moralischen Handlungen einer grossen Masse von Menschen sich eben so der Berechnung unterwerfen lassen, wie die Erscheinungen des Lebens und des Sterbens bei einer Gesammtbevölkerung, bei der auch das Unregelmässige, das sogenannte Zufällige, welches sich darin im Einzelnen, wie z. B. bei einzelnen Familien, in kleinen Gesellschaftskreisen zeigt, völlig verschwindet, das haben die bisherigen Untersuchungen auf dem Gebiete der Moral-Statistik bereits auf das Klarste bewiesen. Insbesondere haben die Untersuchungen von Quetelet das Resultat ergeben, dass, wenn man bei einer grossen Anzahl von Individuen, wie der Bevölkerung eines grösseren Staates, die gleichartigen moralischen Handlungen, z. B. eine bestimmte Art von Verbrechen betrachtet, diese mit einer Regelmässigkeit erfolgen, der gegenüber der Einfluss der persönlichen Freiheit des Handelns verschwindet. An diese Untersuchungen Quetelet's wollen wir hier unsere Darstellung zunächst anknüpfen. [23]

Um zuerst an einem Beispiel, welches in den meisten

Staaten verglichen werden kann, zu zeigen, wie bei einer grossen Anzahl von Individuen, wenn man sie als eine Gesammtheit betrachtet, in den Handlungen, die bei den Einzelnen vom freien Willen abhängen, sich im Ganzen die grösste Regelmässigkeit zeigt, erinnert Quetelet an das Verhältniss der jährlichen Trauungen. In den Städten Belgiens betrug von 1841—45 die Zahl der heirathenden Männer im Alter von 25—30 J. im Durchschnitt jährlich 2642 (mit den geringen äussersten Abweichungen vom Mittel +46 u. —136). Die Zahl sämmtlicher unverheiratheten Männer jenes Alters aber war ungefähr 30,000. Daraus folgt die Wahrscheinlichkeit für einen Mann von 25—30 Jahren, sich im nächstfolgenden Jahre 1846 zu verheirathen = $^{2652}/_{30000}$ = 0,088, d. h. von 1000 werden 88 heirathen. Eben so fand Quetelet für die Altersclasse von 30—35 Jahr durchschnittlich 1554 Heirathen und 16,708 unverheirathete Männer, wonach die Wahrscheinlichkeit der Verheirathung für einen Mann dieses Alters also = $^{1554}/_{16708}$ = 0,093, d. h. grösser ist als für die Männer im Alter von 25—30 J. — Diese Zahlen sind nun für die verschiedenen Jahre so constant, dass nach Quetelet's Untersuchungen die jährlich geschlossenen Ehen der Zahl nach mit grösserer Regelmässigkeit erfolgen als die Todesfälle, bei denen doch der menschliche Wille unmittelbar ohne allen Einfluss ist, mit Ausnahme des Selbstmordes, der aber gegen die Gesammtheit der Todesfälle in seiner Wirkung ganz zurücktritt. [24] — Hieraus geht hervor, dass bei einer grösseren Masse von zusammenlebenden Menschen, bei der Gesammtbevölkerung eines Landes, Handlungen, welche bei dem Einzelnen von freier Willensentschliessung abhangen, in ihrer Gesammtheit bis zu einem gewissen Grade der freien Willensentschliessung des Menschen entzogen sind und auf ganz bestimmte Weise noch von etwas Anderem bedingt und geregelt werden. Gewiss hegen weit mehr als nur $^{1}/_{11}$ der in den Belgischen Städten lebenden unverheiratheten Männer von 25—30 J. den Wunsch sich zu verheirathen, aber

die Verhältnisse erlauben es ihnen nicht. Der Wunsch zu heirathen und die in den socialen Verhältnissen des Landes liegenden Hindernisse des Heirathens zusammen sind es, welche bewirken, dass nicht mehr und nicht weniger als $^{1}/_{11}$ der Männer in jenem Alter heirathet.

Ehe ich weiter gehe, kann ich nicht unterlassen, darauf aufmerksam zu machen, wie die eben an einem Beispiele dargelegte grosse Regelmässigkeit in der jährlichen Proportion der Heirathenden sich fast noch überraschender herausstellt, wenn man die Vertheilung der Heirathen nach dem Alter und dem Geschlechte bei einer grösseren Bevölkerung von Jahr zu Jahr betrachtet. Wir haben auf S. 276 für eine grössere Anzahl von Ländern die Vertheilung der Heirathen nach dem Alter für die beiden Geschlechter nach dem Durchschnitte einer grösseren Anzahl von Jahren mitgetheilt. Aus jener Zusammenstellung ergab sich, dass in dieser Vertheilung der Heirathen zwischen den verschiedenen Ländern bedeutende Unterschiede stattfinden. Um so interessanter ist es, zu sehen, mit welch grosser Gleichmässigkeit in einem und demselben Lande die Vertheilung sich von Jahr zu Jahr wiederholt. Als Beispiel hierfür wählen wir aus den dort aufgeführten Ländern das erste, England, aus. Berechnen wir die Vertheilung der Heirathen für jedes Jahr der Periode, für welche dort das Durchschnittsverhältniss mitgetheilt ist, so erhalten wir folgende Tabellen: [25]

1) Von 10,000 Getrauten männlichen Geschlechts heiratheten in England:

im Alter	1853	1854	1855	1856	1857	durchschnittl.
unter 20 Jahr	234	242	234	247	245	240
von 20—25 »	4674	4671	4580	4611	4677	4643
» 25—30 »	2644	2601	2617	2628	2586	2615
» 30—35 »	1062	1089	1081	1067	1043	1068
» 35—40 »	522	530	562	536	549	540
» 40—45 »	337	337	351	352	342	344
» 45—50 »	202	199	216	212	211	208

von 50—55 Jahr	151	157	162	151	152	155
» 55—60 »	80	84	94	91	95	88
über 60 »	94	90	103	105	100	99

2) Von 10,000 Getrauten weiblichen Geschlechts heiratheten in England:

im Alter	1853	1854	1855	1856	1857	durchschnittl.
unter 20 Jahr	1185	1215	1206	1252	1240	1220
von 20—25 »	4976	4933	4919	4948	4985	4953
» 25—30 »	2056	2059	2013	2005	1996	2026
» 30—35 »	803	817	834	793	792	807
» 35—40 »	411	411	429	423	410	416
» 40—45 »	273	270	277	264	266	270
» 45—50 »	146	147	157	149	156	151
» 50—55 »	92	82	93	95	86	90
» 55—60 »	32	38	42	39	39	38
über 60 »	26	28	30	32	30	29

Auch hier sehen wir Erscheinungen in der Gesellschaft, Handlungen, welche bei dem Einzelnen das Resultat freier Entschliessung sind, sich mit grösster Regelmässigkeit wiederholen. Zwar kommen Schwankungen in der Vertheilung der Heirathen auf die verschiedenen Altersclassen von Jahr zu Jahr vor, wie geringfügig diese aber sind, geht daraus hervor, dass sie noch bedeutend zurückbleiben selbst gegen diejenigen in der Vertheilung der Todesfälle auf die verschiedenen Altersclassen bei derselben Bevölkerung, auf welche doch der freie Wille des Menschen von gar keinem Einfluss ist. Dies zu zeigen, genügt schon die folgende Zusammenstellung der Todesfälle beim männlichen Geschlechte in England für dieselben Jahre. [26]

Von 10,000 Gestorbenen starben:

im Alter	1853	1854	1855	1856	1857	durchschnittl.
unter 5 Jahr	4138	4290	4134	4288	4375	4245
von 5—10 »	426	460	417	404	414	425
» 10—15 »	233	248	233	232	227	235

im Alter			1853	1854	1855	1856	1857	durchschnittl.
von	15—25	Jahr	661	651	623	648	613	639
»	25—35	»	640	633	613	623	595	621
»	35—45	»	639	640	631	640	618	633
»	45—55	»	686	672	672	665	657	671
»	55—65	»	755	727	783	767	750	756
»	65—75	»	884	833	921	874	865	875
»	75—85	»	736	670	758	671	696	706
	über 85	»	202	176	213	188	190	194

Hier sehen wir freilich auch eine grosse Regelmässigkeit in der Vertheilung der Sterbefälle nach dem Alter der Gestorbenen, sie wird aber von der in der Vertheilung der Heirathen nach dem Alter der Getrauten noch bedeutend übertroffen. Vergleichen wir nur die Altersclassen, auf welche die grösste Zahl der Fälle kommt. Bei den Getrauten beträgt in der Altersclasse von 20—25 Jahr die grösste Abweichung von dem Mittel, nämlich im Jahr 1855, bei den Männern 63 : 4643 oder 1,4 %, bei den Frauen in demselben Jahre 34 : 4953 oder 0,7 %. Bei den Gestorbenen beträgt aber in der Altersclasse, auf welche bei weitem die meisten Todesfälle kommen, nämlich in der bis zu 5 Jahr, i. J. 1855 die Abweichung vom Mittel 111 : 4245 oder 2,6 %, im J. 1857 sogar 130 : 4245 oder 3,1 %, und eben so sind in den anderen Altersclassen bei den Gestorbenen, wenn man erwägt, dass hier zehnjährige Classen genommen sind, die Abweichungen grösser als bei den Getrauten.

Zeigen nun diese Untersuchungen, dass auch moralische Thatsachen, Handlungen, welche bei dem Einzelnen das Resultat freier Entschliessung sind, wohl einen Gegenstand des Calcüls abgeben können, so wird gewiss nichts dagegen eingewendet werden können, wenn man dasselbe Verfahren, welches hier zur Darstellung der grossen Regelmässigkeit in der Wiederholung der jährlichen Trauuungen nach dem Alter der Getrauten angewendet ist, auch auf solche Erscheinungen im Leben eines Volks anwendet, welche bei dem Einzelnen

den Forderungen des Sittengesetzes gegenüber der Ausdruck freier sittlicher Entschliessung sind. Solche Erscheinungen gestatten einen Schluss auf den Grad der Sittlichkeit, weil es erlaubt ist, aus den Wirkungen auf die Ursachen zu schliessen nach dem Grundsatz, dass die Wirkungen den Ursachen proportional sind. Nun liegt es aber in der Natur der Sache, dass von solchen sittlichen Erscheinungen durch die Beobachtung nur diejenigen negativer Art erfasst werden können, d. h. solche Erscheinungen, welche noch einen Mangel an Sittlichkeit anzeigen, Erscheinungen, welche mit steigender Sittlichkeit mehr und mehr verschwinden müssen, also die Handlungen wider die Sittlichkeit. Die wahren Früchte der reinen Sittlichkeit, die guten Handlungen, lassen sich nicht controliren und aufzeichnen, nur die Uebertretungen des Sittengesetzes können beobachtet werden, unmittelbar controliren lassen sich aber von diesen unsittlichen Handlungen wiederum nur diejenigen, welche, insofern das Sittengesetz zugleich ein bürgerliches ist, auch Uebertretungen eines bürgerlichen Gesetzes sind und als solche durch den Staat verfolgt werden. Die moralische Statistik hat es also hauptsächlich mit sogenannten negativen Daten zu thun, und insbesondere mit der Betrachtung der Verbrechen und derjenigen unsittlichen Handlungen, welche durch das Gesetz verfolgt und bestraft werden. So bildet die Statistik der Verbrechen, die Criminal-Statistik, gegenwärtig den Hauptinhalt der Moral-Statistik; indess macht sie keineswegs die ganze Moral-Statistik aus. Wir haben schon vorhin andere Arten negativ-sittlicher statistischer Daten kennen gelernt, deren Betrachtung in die Moral-Statistik gehört, wie die über Ehescheidungen und über die unehelichen Geburten, und ohne Zweifel werden nach und nach immer mehr derartige Beobachtungen, welche zur Beurtheilung der Sittlichkeit eines Volks Anhaltspunkte gewähren, in die Moral-Statistik gezogen werden müssen, wie z. B. Beobachtungen über Ausschweifungen im Genusse spirituöser Getränke,

über Hasardspiele, unsittliche oder rohe Volks-Gebräuche oder Belustigungen u. s. w. Ueberdies gehört auch eine Anzahl positiver Daten in das Gebiet der Sitten-Statistik, wie z. B. über Veranstaltungen, welche ein Volk für Linderung und Heilung sittlicher und materieller Noth getroffen hat, also Daten über die bestehenden Waisen-, Armen-, Kranken- und Irrenhäuser, sogen. milde Stiftungen, wohlthätige Vereine u. s. w. — Allein abgesehen davon, dass die Moral-Statistik in diesem Umfange selbständig noch gar nicht bearbeitet ist und auch noch nicht hat bearbeitet werden können und dass vor der Hand die Criminal-Statistik den einzigen wahrhaft wissenschaftlich bearbeiteten Theil der Moral-Statistik bildet, muss ich auch nochmals hier daran erinnern, dass nur der Wunsch, Ihre Aufmerksamkeit auf einen Theil der Allgemeinen Statistik zu lenken, der in seiner neueren Ausbildung so einflussreich auf die statistische Wissenschaft überhaupt und insbesondere auf die Methode der Wissenschaft geworden ist, Veranlassung war, hier einen Blick in das Gebiet der Moral-Statistik zu werfen, welche als solche nicht in die Allgemeine Bevölkerungs-Statistik gehört. Uns ist es in unserer bisherigen Betrachtung der Verhältnisse der Bevölkerungen immer eine der Hauptaufgaben gewesen, darauf hinzuweisen, wie in der Gestaltung aller Bevölkerungs-Verhältnisse, der doppelten Natur des Menschen gemäss, physische und ethische Factoren jederzeit zugleich thätig sind und wie die wahre Erkenntniss der Ordnungen, nach welchen die socialen Erscheinungen in unseren Staaten vor sich gehen, nur erlangt werden kann, wenn man allen Factoren beider Art ihr gleiches Recht angedeihen lässt. Wir haben gesehen, dass die sogenannte Bewegung der Bevölkerung im weitesten Sinn des Wortes niemals dem Zufall oder der Willkühr preisgegeben ist, dass eine feste, höhere Ordnung in allen diesen Verhältnissen waltet, dass aber auf der Basis dieser gegebenen Ordnung der sittlichen Thätigkeit des Menschen, der geschichtlichen und sittlichen Entwicklung der

Gesellschaft eine frei gestaltende Wirksamkeit zusteht. Diese innigen Beziehungen von Natur und Vernunft treten aber noch unmittelbarer als bei der Betrachtung der rein bevölkerungs-statistischen Verhältnisse, in welchen die physischen Factoren zunächst in den Vordergrund treten, dann hervor, wenn man diejenigen socialen Erscheinungen der statistischen Behandlung unterwirft, in welchen die sittlichen Factoren zunächst anerkannt werden müssen, Erscheinungen, welche beim ersten Anblick eben so ausschliesslich von dem freien Willen des Menschen beherrscht werden, wie jene — die Erscheinungen in der Bewegung der Bevölkerung, durch ein Naturgesetz. — Aus diesem Grunde bildet für die vollständige statistische Erkenntniss der staatlichen Gesellschaft die Moral-Statistik gewissermassen das Complement der Bevölkerungs-Statistik, und um hierauf hinzuweisen, was bisher in der Allgemeinen Statistik noch nicht ausdrücklich genug zu geschehen pflegt, dürfen wir uns hier wohl eine Abschweifung auf das Grenzgebiet der Criminal-Statistik erlauben.

Es ist hierbei indess noch zu bemerken, dass diese Art der statistischen Untersuchung noch dadurch erschwert wird, dass 1) es überhaupt dazu nur noch für sehr wenige Länder brauchbares Material giebt und 2) dass wegen des schwankenden Begriffs des Verbrechens [27] hier die vergleichende Methode nur in sehr beschränkter Weise angewendet werden kann. Gleichwohl reichen die vorhandenen criminalstatistischen Daten doch schon hin, um darnach als sicheres Ergebniss ihrer Untersuchung Folgendes hinstellen zu können: „So lange der Gang der Justiz in Absicht auf Verfolgung und Bestrafung der Verbrechen in einem Staate sich nicht ändert, wiederholen sich die Verbrechen nach ihrer Zahl und Art so wie nach ihrer Vertheilung auf das Geschlecht und das Alter mit der grössten Regelmässigkeit.“ — Dies Resultat ergab sich Quetelet zuerst aus der Untersuchung der tabellarischen Uebersichten, welche in Frankreich, England,

Belgien und Baden über die Zahl der jährlich angeklagten und verurtheilten Personen mit Unterscheidung der Verbrechen nach einigen Hauptkategorien bekannt gemacht werden. Unter diesen sind die französischen Tabellen bei weitem die vollständigsten, und wollen wir deshalb auf den auf diese Tabellen bezüglichen Theil der Quetelet'schen Arbeit auch etwas näher eingehen.

Die Gleichmässigkeit in der Wiederholung der Verbrechen nach ihrer Zahl und nach ihrer Vertheilung auf die verschiedenen Altersclassen der Bevölkerung zeigt die folgende Tabelle, in welcher die in den 19 Jahren von 1826 bis 1844 angeklagten Personen nach ihrer Zahl und nach ihrer Vertheilung auf die verschiedenen Alters-Classen nach 4 Perioden zusammengestellt sind. [28] (Tab. I)

Alter der Angeklagten.	Mittlere Zahl der Angeklagten in Frankreich				Mittel der 4 Perioden.	Zahlen der Periode von 1826—44:		Verhältn. der beiden vorherg. Zahlen.
	1826-30	1831-35	1836-40	1840-44		Maximum.	Minimum.	
unter 16 J.	127	108	92	73	100	143	66	2,2
16—21 »	1,158	1,171	1,290	1,204	1,206	1,380	1,022	1,3
21—25 »	1,146	1,174	1,330	1,112	1,190	1,398	1,032	1,3
25—30 »	1,300	1,320	1,333	1,209	1,290	1,474	1,139	1,3
30—35 »	1,032	1,166	1,113	1,008	1,080	1,357	927	1,4
35—40 »	682	847	925	804	814	980	643	1,5
40—45 »	552	555	667	667	610	791	463	1,7
45—50 »	425	415	411	460	428	501	373	1,3
50—55 »	280	295	281	247	276	349	230	1,5
55—60 »	165	181	199	173	179	207	155	1,3
60—65 »	126	118	127	127	124	15[illegible]	90	1,7
65—70 »	66	67	66	75	69	93	57	1,6
70—80 »	50	45	45	46	46	59	38	1,5
über 80 »	5	4	4	4	4	7	1	7,0?
unbekannt	14	—	—	—	4	—	—	—
alle Alter	7,128	7,466	7,883	7,209	7,421	8,237	6,929	1,2

Um die grosse Regelmässigkeit in diesen Verhältnissen recht hervortreten zu lassen, stellte Quetelet die Todesfälle in Paris in derselben Weise für dieselben Perioden zusam-

men, woraus hervorgeht, dass selbst, wenn man das Cholerajahr 1832 von dieser Vergleichung ausschliesst, die Grenzen, zwischen denen die jährlichen Verbrechen in Frankreich nach ihrer Zahl und nach ihrer Vertheilung auf die verschiedenen Alter schwankten, enger sind, als die für die jährliche Sterblichkeit, obgleich in diese Periode die Revolution von 1830 fällt.

Ganz dieselbe Regelmässigkeit ergab sich aus der Vergleichung der criminal-statistischen Tabellen von Belgien (1836—39), Baden (1837—44) und England (1834—41), wobei, namentlich für England, sich eine so genaue Wiederholung der Verhältnisse von Jahr zu Jahr zeigt, dass es nach Quetelet unmöglich erscheint, eine andere Classe socialer und selbst physischer Thatsachen zu finden, bei denen dieselben Resultate mit so grosser Beständigkeit sich reproduciren.

Die obige Zusammenstellung zeigt auch, dass in Frankreich auf die Altersclasse von 16—21 Jahr ungefähr 12 mal so viel Verbrechen fallen, als auf die unter 16 Jahr, dass die auf die Classe von 21—25 J. fallende Zahl ein wenig geringer ist, als die für die vorhergehende Altersclasse, dass dagegen auf die von 25—30 J. überhaupt die grösste Zahl fällt und von nun an die Zahl immer mehr abnimmt. Um nun aber das wahre Verhältniss der Zahl der Verbrechen zu finden, muss noch berücksichtigt werden, dass die Zahl der Individuen der verschiedenen Altersclassen nicht gleich ist. Nach den französischen Bevölkerungslisten kann man annehmen, dass für die hier betrachtete Periode die Zahl der Lebenden in dem Alter von 16—21 Jahr durchschnittlich 3,017,450, die von 21—25 Jahr 2,288,440, von 25—30 Jahr 2,688,560 betrug. Vergleicht man mit diesen Zahlen die auf diese Classen fallende Zahl der Verbrechen, so ergiebt sich die Wahrscheinlichkeit einer criminellen Anklage für die Altersclasse von 16—21 J. zu $^{1206}/_{3,017,450} = 0,000399$, die für die Altersclasse von 21—25 J. zu $^{1190}/_{2,288,440} = 0,000520$,

die für die Altersclasse von 25—30 Jahr zu $^{1290}/_{2,688,560}$ = 0,000480. Folglich ist unter diesen drei Altersclassen die Wahrscheinlichkeit am grössten für die Individuen im Alter von 21—25 J., obgleich auf diese nicht die grösste Zahl der vorgekommenen Verbrechen fällt. — Führt man so die Rechnung für alle Altersclassen jeder Periode fort und reducirt endlich die gefundenen Werthe behufs der leichteren Vergleichung auf Procente, so erhält man die folgende Tabelle: (Tab. II)

Alter.	Bevölkerung in Frankreich.	Skala der Criminalität nach den Perioden				Mittel der vier Perioden.
		1826—30	1831—35	1836—40	1841—44	
unter 16 J.	11,234,500	0,4	0,3	0,2	0,2	0,3
16—21 »	3,017,450	12,2	11,8	12,3	12,3	12,1
21—25 »	2,288,440	15,9	15,6	16,6	15,1	15,8
25—30 »	2,688,560	15,3	14,9	14,3	14,0	14,6
30—35 »	2,489,080	13,2	14,2	12,9	12,7	13,3
35—40 »	2,285,760	9,5	11,2	11,6	10,9	10,8
40—45 »	2,079,410	8,4	8,1	9,2	9,9	8,9
45—50 »	1,866,210	7,2	6,7	6,5	7,7	7,0
50—55 »	1,639,560	5,4	5,4	4,9	4,7	5,1
55—60 »	1,393,030	3,9	3,9	4,1	3,9	3,9
60—65 »	1,124,190	3,6	3,2	3,3	3,5	3,4
65—70 »	839,280	2,4	2,4	2,3	2,8	2,5
70—80 »	865,930	1,8	1,6	1,2	1,7	1,6
80 u. darüb.	188,600	0,8	0,7	0,6	0,6	0,7
	Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Diese Zusammenstellung zeigt, dass in Frankreich die Wahrscheinlichkeit ein Verbrechen zu begehen am grössten in dem Lebensalter von 21 bis 25 Jahr ist (oder genauer gegen das 24. Lebensjahr, wenn man auf die Verhältnisse in den beiden benachbarten Altersclassen Rücksicht nimmt). Dieses Factum zeigt sich in allen vier unterschiedenen Perioden, es spricht sich sogar in jedem Jahr, einzeln für sich genommen, aus. Von dem bezeichneten Alter an vermindert sich diese Wahrscheinlichkeit langsam bis zum Alter von 35 bis 40 J. und dann rascher bis zum Lebensende.

Quetelet nennt nun diese Wahrscheinlichkeiten in den verschiedenen Lebensaltern, ein Verbrechen zu begehen, den Hang zum Verbrechen (*le penchant au crime*) in diesen Altern, ein Ausdruck, der leicht zu Missverständnissen führen kann, weil es darnach, freilich gegen den Sinn Quetelet's, scheinen könnte, als wenn durch diese Wahrscheinlichkeiten ein natürlicher Hang oder gar eine Nothwendigkeit die Gesetze zu übertreten, erwiesen wäre. Besser ist deshalb wohl der Ausdruck Verleitung oder Zugänglichkeit für das Verbrechen, womit auch im Sinne Quetelet's dann gesagt ist, dass jedem Lebensalter eine nicht nur von ihm, sondern zugleich von den bestehenden socialen Verhältnissen, dem Zustande der Gesittung, der Gesetzgebung, der Rechtspflege, den nationalen Eigenthümlichkeiten u. s. w. abhängige Gefahr ein Verbrechen zu begehen von bestimmbarer Grösse zukomme. [29] Hiernach ist es auch leicht zu verstehen, warum diese Gefahr in dem bezeichneten Lebensalter am grössten erscheint. Es ist das Alter, in welchem die physische Entwicklung beinahe vollendet ist, wo die Leidenschaften in grösster Hitze entbrennen und der Charakter noch nicht gereift ist. Dagegen nimmt die Gefahr ab, wenn der Mann zur Ehe schreitet, wenn die Familie seine Fürsorge in Anspruch nimmt und die Vernunft die Herrschaft über die Leidenschaft zu erhalten anfängt. Wie wir schon früher gesehen haben ist dasselbe Alter der stürmischen Leidenschaft, in welchem die Verleitung für das Verbrechen sich am grössten zeigt, auch physisch ein gefährliches, nämlich durch grosse Mortalität ausgezeichnet.

Quetelet zeigt dann, dass es zur Darstellung der Zugänglichkeit für das Verbrechen in den verschiedenen Altersclassen fast ganz gleich ist, ob man die Zahl der Angeschuldigten oder die der Verurtheilten oder die der Freigesprochenen der Rechnung zu Grunde legt, woraus hervorgeht, dass für die vergleichende Darstellung der in den verschiedenen Lebensaltern begangenen Verbrechen der Man-

gel der unangezeigt gebliebenen Verbrechen ohne Einfluss bleibt.

Unterscheidet man die Verbrechen, welche bisher in ihrer Gesammtheit betrachtet worden, nach zwei Hauptkategorien, denen gegen das Eigenthum und denen gegen Personen, so vertheilen sich diese, wenn man die mittlere jährliche Zahl dieser Verbrechen mit der Zahl der Bevölkerung der verschiedenen Altersclassen vergleicht und die so erhaltenen Zahlen [30] auf Procente reducirt, folgendermaassen: (Tab. III)

im Alter	Wahrscheinlichkeit eines Verbrechens gegen		Verhältniss der Verbrechen gegen das Eigenthum zu denen gegen Personen.
	das Eigenthum.	Personen.	
unter 16 Jahr	0,3	0,1	5,7
16—21 »	13,7	8,7	3,7
21—25 »	15,7	16,0	2,3
25—30 »	14,1	15,8	2,1
30—35 »	13,0	13,8	2,2
35—40 »	11,0	10,5	2,5
40—45 »	9,1	8,5	2,6
45—50 »	7,0	6,8	2,5
50—55 »	5,1	5,2	2,3
55—60 »	3,8	4,3	2,1
60—65 »	3,1	4,0	1,8
65—70 »	2,2	3,1	1,7
70—80 »	1,4	2,1	1,7
80 u. darüber	0,5	1,1	1,0

Hiernach ist ebenfalls für beide Arten Verbrechen die grösste Wahrscheinlichkeit für die Alters-Classe von 21—25 Jahr, von welcher an dieselbe allmählich abnimmt, doch zeigt sich hierbei der Unterschied, dass innerhalb der genannten Altersclasse die grösste Zahl der Verbrechen gegen das Eigenthum etwas früher eintritt, als die der Verbrechen gegen Personen; die erstere fällt ungefähr auf das 23., die andere gegen das 25. Lebensjahr. Dieser Unterschied ist um so bemerkenswerther, da er sich ganz constant zeigt, auch

wenn man die einzelnen Jahre vergleicht. — Die letzte Columne zeigt, dass in der Jugend die Gefahr ein Verbrechen gegen das Eigenthum zu begehen fünf bis sechs mal grösser ist, als die eines Verbrechens gegen Personen. Darauf nimmt der Unterschied erst ab und bietet in dem Alter von 25—30 J. ein Minimum dar, darauf steigt er wieder bis gegen das 43. Jahr, von wo an gegen das Ende des Lebens sich Gleichgewicht einstellt.

Von den übrigen auf die Vertheilung der Verbrechen in Frankreich sich beziehenden Untersuchungen Quetelet's [31] heben wir nur noch die hervor, welche die Vertheilung sämmtlicher Verbrechen auf die verschiedenen Altersclassen mit Unterscheidung der beiden Geschlechter bei den Angeklagten behandelt. Das Ergebniss dieser Untersuchung findet sich in der folgenden Tabelle zusammengestellt, in welcher die 2. u. 3. Columne für die beiden Geschlechter das Verhältniss der auf jede Altersclasse fallenden mittleren Zahl der Verbrechen zu der entsprechenden Zahl der Bevölkerung, die 4. u. 5. Columne dieselben Verhältnisse auf 100 reducirt und die letzte Columne das Verhältniss der Männer zu den Weibern in jeder der verschiedenen Altersclassen nach den Zahlen in der 2. u. 3. Columne darstellen. [32] (Tab. IV)

Alter.	Relative Wahrscheinl. der Verbrechen		Dieselben Verhältnisse in Procenten		Verhältniss der beiden Geschlechter.
	für Männer.	f. Frauen.	für Männer.	für Frauen.	
unter 16 J.	8	1	0,3	0,2	5,1
16—21 »	341	61	12,6	10,6	5,9
21—25 »	424	98	15,7	17,0	4,5
25—30 »	395	87	14,6	15,0	4,5
30—35 »	361	74	13,3	12,8	4,8
35—40 »	291	66	10,8	11,4	4,5
40—45 »	237	55	8,8	9,5	4,2
45—50 »	184	35	6,8	6,0	4,1
50—55 »	137	32	5,1	5,5	4,3
55—60 »	106	23	3,9	4,0	4,4
60—65 »	91	19	3,3	3,3	4,4
65—70 »	67	14	2,5	2,4	4,6
70—80 »	45	8	1,7	1,4	5,2
80 u. darüb.	16	5	0,6	0,9	5,5
Total	2703	578	100,0	100,0	4,7

Hiernach ist das Gesetz für beide Geschlechter gleich, nur tritt das Maximum der Verbrechen für das männliche Geschlecht etwas früher ein, als für das weibliche. Während diese kritische Epoche im Allgemeinen gegen das 24. Lebensjahr fällt, fällt sie für das männliche Geschlecht, für sich betrachtet, ungefähr zwischen das 23. u. 24., bei den Frauen zwischen das 24. u. 25. Jahr, so dass hierin ein Unterschied von etwa einem Jahre stattfindet. In Bezug auf die Frequenz der Verbrechen übertrifft das männliche Geschlecht in allen Lebensaltern das weibliche, im Mittel fast um das Fünffache, doch ist das Uebergewicht in den jüngsten und höchsten Altersclassen viel bedeutender, als in den mittleren; nur in der Zeit der grössten Fruchtbarkeit der Frauen steigt das Verhältniss bei diesen nicht unmerklich, was wohl mit dem Verbrechen des Kindesmords zusammenhängt.

Die weitere Ausdehnung der Untersuchung auf die criminalistischen Tabellen von Belgien, England und Baden zeigt nun, dass in diesen Ländern die Verbrechen in ähnlicher, jedoch nicht in derselben Weise wie in Frankreich und mit gleicher Unveränderlichkeit der Verhältnisszahlen sich auf die verschiedenen Lebensalter vertheilen. In Belgien fällt die stärkste Verleitung zum Verbrechen später als in Frankreich, etwa auf das 27ste Lebensjahr, in England dagegen fällt dasselbe früher, nämlich schon auf das 21. oder 22. Lebensjahr. Dieser Unterschied erklärt sich nach Quetelet theils daraus, dass den englischen Gerichtshöfen eine Menge leichterer Vergehen zur Aburtheilung zugewiesen sind, theils aber auch daraus, dass in England sehr häufig Kinder zu Werkzeugen des Verbrechens gemacht werden, indess sich die, welche sie gebrauchen, zu verbergen wissen. Für Baden tritt ebenfalls das Maximum früher ein als in Frankreich, und wahrscheinlich aus dem Grunde, dass dort in den Tabellen auch die Delicte aufgenommen sind, welche anderswo nicht den Criminal-Gerichten zugewiesen werden. Indess geht aus den mitgetheilten Zahlen auch hervor, dass sich in

diesem Lande wieder eigenthümliche Verhältnisse geltend machen. Die Vergleichung dieser vier Länder zeigt also ausdrücklich, dass neben der individuell sittlichen Veranlassung zur Uebertretung der Gesetze auch noch die Unterschiede der Nationalität, der Gesetzgebung, der Rechtspflege u. s. w., also Factoren, welche mit dem Culturstande der Gesellschaft im innigen Zusammenhange stehen und der Einwirkung der sittlichen Entwicklung der Gesellschaft unterliegen, einen wesentlichen Einfluss ausüben, was die Folgerung eines Fatalismus aus der durch die Moralstatistik nachgewiesenen Regelmässigkeit in der Wiederholung der Verbrechen geradezu widerlegt, es müsste demnach das Fatum für jeden Staat ein anderes seyn.

Quetelet hat endlich noch die Listen über die der Regierung zur Kenntniss gekommenen Selbstmorde, welche in Frankreich und Belgien zugleich mit den criminalistischen Daten veröffentlicht worden, der Untersuchung unterworfen und darnach für die Selbstmorde eine eben so grosse Regelmässigkeit gefunden, wie für die Verbrechen, nur dass die Vertheilung auf die verschiedenen Alter eine ganz abweichende ist, wie die folgende Tabelle zeigt: [33] (Tab. V).

Alter.	Zahl der Selbstmorde in Frankreich verglichen mit der Bevölkerung.		Verhältniss der Männer zu den Frauen.	Relatives Verhältniss der Selbstmorde zur Bevölkerung		
				in Frankreich.		in Belgien.
	Männer.	Frauen.		Männer.	Frauen.	
unter 16 J.	13	4	3,2	0,2	0,1	0,2
16—21 »	286	156	1,8	3,5	5,7	2,2
21—30 »	645	225	2,9	8,0	8,3	7,6
30—40 »	781	219	3,6	9,7	8,4	10,0
40—50 »	1,028	322	3,2	12,8	11,9	12,7
50—60 »	1,067	381	2,8	13,2	14,0	17,1
60—70 »	1,260	453	2,8	15,7	16,7	15,6
70—80 »	1,486	487	3,1	18,5	18,0	17,3
80 und mehr	1,474	467	3,2	18,4	17,2	17,3
Total	8,040	2,714	3,0	100,0	100,0	100,0

Daraus ergiebt sich, dass im jugendlichen Alter die

Selbstmorde sehr wenig zahlreich sind, dass ihre Zahl mit dem Alter zunimmt und dass das Vertheilungs-Gesetz fast ganz genau das nämliche für das männliche und für das weibliche Geschlecht ist. Bei dem letzteren ist jedoch der Selbstmord verhältnissmässig ein wenig häufiger gegen das Alter von 20 bis 25 J., wovon die Ursache wahrscheinlich dieselbe ist, welche zum Kindsmord verführt. Im Uebrigen übertrifft in Frankreich im Ganzen die Zahl der Selbstmorde bei Männern diejenige bei Frauen um das Dreifache.

Selbst in der Wahl der Todesart zeigt sich grosse Regelmässigkeit, wie aus der folgenden Tabelle hervorgeht. [34] In Frankreich tödteten sich: (Tab. VI)

durch	von 1000 Selbstmördern männl. Geschl.			von 1000 Selbstmördern weibl. Geschl.		
	1835—1839.	1840—1845.	im Mittel.	1835—1839.	1840—1845.	im Mittel.
Ertränken	280	295	288	482	473	477
Erhängen u. Stranguliren	316	345	331	250	271	262
Erschiessen	240	203	220	14	9	11
Kohlendunst	52	51	52	127	126	127
spitzige od. schneidende Instrumente	45	48	46	25	24	24
Gift	24	21	23	31	31	31
gewaltsamen Sturz	36	33	34	66	64	65
andere Mittel	7	4	6	5	2	3

Darnach wählen die Männer am häufigsten das Erhängen und darnach das Ertränken, bei den Frauen dagegen ist das letztere das häufigste; fast die Hälfte aller Selbstmorde bei Frauen geschieht durch Ertränken. Von den Schusswaffen machen die Männer 20 mal mehr Gebrauch als die Frauen, dagegen wählen diese häufiger das Ersticken durch Kohlendunst, den gewaltsamen Sturz und auch Gift. Diese Verhältnisse wiederholen sich innerhalb sehr enger Grenzen sogar von Jahr zu Jahr. Bei dieser grossen Regelmässigkeit in der Wahl der Todesart in einem und demselben Lande ist es bemerkenswerth, dass in deren relativen Frequenz zwi-

schen verschiedenen Ländern sehr grosse Unterschiede stattfinden, wie wir später noch sehen werden.

Seit der Veröffentlichung der Untersuchungen Quetelet's, auf welche sich die vorstehenden Mittheilungen beziehen, hat sich nun durch die in verschiedenen Ländern publicirten criminalistischen Daten und insbesondere durch die neueren Fortsetzungen der vorzüglichen ministeriellen Jahresberichte über die Strafrechtspflege in Frankreich das Material für eine Fortsetzung und Erweiterung dieser Art Untersuchungen in einer sehr erfreulichen Weise angesammelt. Wir dürfen jedoch hier um so weniger auf diese Arbeit eingehen, weil aus den angeführten Gründen bei der Darstellung dieser Verhältnisse in den verschiedenen Ländern die vergleichende Methode, welche wir für die Allgemeine Bevölkerungs-Statistik grundsätzlich festgehalten haben, entweder gar nicht oder doch nur für einige untergeordnete Punkte anwendbar ist. — Nur zur weiteren Prüfung einiger der angeführten Hauptresultate der Quetelet'schen Untersuchungen dürfen wir uns erlauben, hier noch einen flüchtigen Blick auf diese neueren criminalistischen Publicationen zu werfen.

Zuvörderst erscheint es von besonderem Interesse, für Frankreich die neuere Zeit, in welcher in den politischen Institutionen des Landes so grosse Umwälzungen stattgefunden haben, mit der früher dargestellten Periode zu vergleichen. Wir wählen dazu die zehn letzten Jahre, über welche die Daten uns bekannt sind, und stellen für die Jahre von 1848 bis 1857 zuerst die Verhältnisse in derselben Weise zusammen, wie das in der Tabelle I auf S. 418 für die frühere Periode geschehen ist.[35] (Tab. VII)

(Siehe die Tabelle VII auf der folgenden Seite.)

Hier ergiebt sich ganz dieselbe Gesetzmässigkeit wie in der früheren Periode; nur sehen wir hier die Zahlen der höheren Altersclassen gegen die jüngsten Altersclassen etwas höher als damals. Dieser Unterschied rührt aber we-

Alter der Angeklagten.	Mittlere Zahl der Angeklagten in Frankreich		Mittel der beiden Perioden	Zahlen der Periode von 1848—1857		Verhältniss der beiden vorhergehenden Zahlen.
	v. 1848—1852.	v. 1853—1857.		Maximum.	Minimum.	
unter 16 J.	70	74	72	92	49	1,9
v. 16—21 »	1,068	932	1,000	1,116	787	1,4
» 21—25 »	1,109	942	1,026	1,157	788	1,5
» 25—30 »	1,154	1,068	1,111	1,277	956	1,3
» 30—35 »	983	923	953	1,078	793	1,4
» 35—40 »	825	747	786	882	648	1,4
» 40—45 »	639	621	630	683	559	1,2
» 45—50 »	487	470	478	534	408	1,3
» 50—55 »	357	349	353	416	289	1,4
» 55—60 »	202	257	229	294	169	1,7
» 60—65 »	120	130	125	140	97	1,4
» 65—70 »	75	79	77	89	61	1,5
» 70—80 »	47	54	51	60	41	1,5
80 u. darüb.	5	4	4	6	—	6 ?
alle Alter	7,141	6,650	6,895	7,826	5,645	1,4

nigstens zu einem grossen Theil daher, dass in Frankreich in Folge der Abnahme der Geburtsziffer während dieser Periode die Zahl der Individuen der jüngsten Altersclassen relativ geringer, die der höheren grösser geworden ist, wie die Vergleichung der Bevölkerung nach den Altersclassen in Anm. 35 mit S. 425 zeigt. Davon jedoch weiterhin mehr. Hier wollen wir nur erst die sich ergebende Bestätigung des früher schon gefundenen wichtigen Factums hervorheben, dass die Umwälzungen in der politischen Verfassung des Landes auf die Zahl der Verbrechen und auf die Vertheilung derselben auf die verschiedenen Alter fast gar keinen Einfluss ausgeübt haben. Vergleichen wir die einzelnen Jahre der Periode von 1848 bis 1857, so zeigt zwar das Jahr 1848, in welches die Revolution und die Errichtung der Republik fällt, die höchste Zahl der Verbrechen, dass dies aber nicht in den politischen Verhältnissen seinen Grund hat, geht deutlich hervor, wenn wir hier noch die drei der Revolution vorangegangenen Jahre zur Vergleichung herbeiziehen und da-

durch zugleich unsere hier betrachtete Periode mit der von Quetelet behandelten verknüpfen. Die folgende Zusammenstellung[36] giebt für diese drei Jahre die Zahl der Angeklagten nach dem Alter, und stellen wir daneben noch das Jahr 1848, um es unmittelbar mit vergleichen zu können. (Tab. VIII)

Alter.		1845.	1846.	1847.	1848.
unter 16 Jahr		62	72	115	82
16—21	»	1,021	1,127	1,348	1,028
21—25	»	1,067	1,099	1,330	1,157
25—30	»	1,090	1,105	1,391	1,277
30—35	»	886	909	1,147	1,009
35—40	»	766	777	1,000	882
40—45	»	570	602	792	683
45—50	»	500	509	634	513
50—55	»	307	293	419	306
55—60	»	149	162	222	183
60—65	»	136	127	154	126
65—70	»	81	72	76	62
70—80	»	43	49	71	43
über 80	»	7	5	5	1
alle Alter		6,685	6,908	8,704	7,352

Hier sehen wir das Jahr 1847 sich auszeichnen, es erreicht in diesem Jahre die Zahl der Verbrechen das Maximum nicht allein in dieser Periode, sondern in der ganzen zweiunddreissigjährigen Periode von 1826—1857, welche die Beobachtung in Frankreich bis jetzt umfasst. — Dies Jahr 1847 ist aber dasselbe, welches wir schon wiederholt als das Jahr des Unglücks kennen gelernt haben, welches sich auszeichnete durch ausserordentliche Erhöhung der Mortalität und eben so grosse Erniedrigung der Geburtenziffer und der Heirathsfrequenz. (Vergl. S. 247 ff.). Es war die in Folge der Misserndte von 1846 über alle Länder Europa's herbeigeführte grosse Theuerung der Lebensmittel, welche jene ausserordentliche Einwirkung auf die Bewegung der Bevölkerung verursachte, und offenbar hat dieselbe Ursache auch

die ausserordentliche Zunahme der Verbrechen im J. 1847 bewirkt, durch die allgemeine ausserordentliche Noth den einen in den socialen Verhältnissen liegenden Factor verstärkt; es wurde die Versuchung zum Verbrechen ausserordentlich gesteigert, und da der andere entgegenwirkende Factor, die mittlere sittliche Widerstandskraft, in der Bevölkerung unverändert blieb, so musste das Resultat die Erhöhung der Zahl der begangenen Verbrechen seyn. War aber die materielle Noth in Folge der grossen Theuerung die Ursache der Versuchung, so musste die Wirkung davon sich vorzugsweise in der Zunahme der Verbrechen gegen das Eigenthum zeigen, und dies ist denn auch in der That der Fall. Es ist allein die ausserordentliche Steigerung der Zahl der Verbrechen gegen das Eigenthum gewesen, durch welche das Jahr 1847 das Jahr der zahlreichsten Verbrechen der ganzen zweiunddreissigjährigen Periode von 1826—57 geworden ist. Die Zahl dieser Art Verbrechen erfuhr im Jahre 1847 gegen den Durchschnitt der beiden vorhergehenden Jahre (4,634 und 5,030) eine Steigerung von 4,832 auf 6,602, also um 36,6 %, und erhob sich um 1,309 oder um 24,7 % über die mittlere Zahl derselben für die ganze Periode von 1826—1844, während die der Verbrechen gegen Personen i. J. 1847 gegen die beiden Vorjahre nur von 1,964 auf 2102 oder um 7,0 % stieg und um 36 oder 1,7 % unter dem Mittel der neunzehnjährigen Periode zurückblieb. — Im Jahre 1848 dagegen sinkt die Zahl sämmtlicher Verbrechen gegen 1847 um 1,152 oder 13,2 %, und stellt sich fast genau auf das Mittel der fünfjährigen Periode von 1845—49, wobei allerdings in Betreff der beiden Hauptkategorien der Verbrechen das umgekehrte Verhältniss stattfindet: die Verbrechen gegen das Eigenthum sinken gegen 1847 um 1,707 oder 25,9 %, die gegen Personen aber steigen von 2,102 auf 2,457 oder um 16,9 %, und hierin ist allerdings der Einfluss der politischen Revolution zu erkennen. Gegen das Ganze verschwindet aber, wie wir gesehen haben, dieser Einfluss fast ganz, und

wie gering derselbe auch im Einzelnen, die Verbrechen gegen Personen für sich betrachtet, ist, geht daraus hervor, dass die Zahl der Verbrechen dieser Art im J. 1848 sich doch nur um 319 oder 14,9 % über das Mittel der Periode von 1826 bis 1844 erhebt und unter demjenigen einzelner Jahre dieser Periode noch erheblich zurückbleibt, nämlich unter dem vom Jahre 1832 um 7,6, von 1833 um 1,2 und von 1839 um 4,5 %.

In der folgenden Tabelle ist zur Vergleichung mit der Tabelle II. S. 420 für die frühere Periode, die Wahrscheinlichkeit ein Verbrechen zu begehen für die verschiedenen Alter während der Periode von 1848—57 berechnet. (Tab. IX)

Alter der Angeklagten.	Periode von 1848—1857.		Dasselbe Verhältniss in den Jahren 1826—1844.
	Wahrscheinlichkeit einer Anklage.	auf Procente reducirt.	
unter 20 Jahr	0,000007	0,3	0,3
16—21 »	0,000322	11,3	12,1
21—25 »	0,000435	15,2	15,8
25—30 »	0,000387	13,5	14,6
30—35 »	0,000352	12,3	13,3
35—40 »	0,000306	10,7	10,8
40—45 »	0,000267	9,4	8,9
45—50 »	0,000228	8,0	7,0
50—55 »	0,000171	6,0	5,1
55—60 »	0,000146	5,1	3,9
60—55 »	0,000095	3,3	3,4
65—70 »	0,000077	2,7	2,5
70—80 »	0,000047	1,6	1,6
über 80 »	0,000018	0,6	0,7
alle Alter	0,002858	100,0	100,0

Hiernach ist die Vertheilung fast ganz dieselbe geblieben und insbesondere zeichnet sich die Altersclasse von 21—25 J. in beiden Perioden ganz gleich aus, so dass in Frankreich auch in der Periode von 1848—57 eben so wie in der von 1826—44 um das 24. Lebensjahr die Zugänglichkeit für das Verbrechen am grössesten war. — Allerdings kommen in den Proportionen mehrerer der übrigen Altersclassen kleine Abweichungen vor. Dies kann aber daher rühren, dass die

Zahl der Bevölkerung der verschiedenen Altersclassen, mit welchen die Zahl der Angeklagten verglichen ist, in beiden Perioden nicht gleich richtig angenommen ist; wahrscheinlich ist die für die zweite Periode, welche sich auf die Zählung von 1851 bezieht, die richtigere.

Da wir aber mit diesen Untersuchungen bereits über die Grenzen des Gebiets der Allgemeinen Bevölkerungs-Statistik hinausgeschritten sind, so müssen wir von einer noch weiteren Verfolgung derselben hier abstehen, so sehr das reiche in den französischen Berichten über die Criminaljustizpflege enthaltene Material dazu auch anlockt und so interessant es auch seyn würde, auf dem Grund dieser statistischen Daten den Gang der sittlichen Entwicklung der Gesellschaft in Frankreich während der letzten vierzig Jahre zu studiren.[37]

Nicht unterlassen können wir jedoch, schliesslich zur Vergleichung mit den in den Tabellen V und VI (S. 425. 426) dargelegten Verhältnissen noch einige weitere statistische Daten über den Selbstmord hinzuzufügen.

Um zunächst für Frankreich die neuere Zeit mit der früher betrachteten Periode zu vergleichen, stellen wir in der folgenden Tabelle für die Jahre 1848—1857 die Daten nach dem für die Tabelle V (S. 425) befolgten Verfahren zusammen.[38] (Tab. X)

Alter.	Jährl. Zahl der Selbstmörder in Frankreich verglichen mit der Bevölkerung von 1848—57		Verhältniss der Männer zu den Frauen.	Relatives Verhältniss der Selbstmörder zur Bevölkerung.	
	Männer.	Frauen.		Männer.	Frauen.
unter 16 J.	17	8	2,1	0,1	0,2
16—21 »	278	196	1,4	2,4	4,8
21—30 »	741	287	2,6	6,5	7,1
30—40 »	974	291	3,3	8,6	7,2
40—50 »	1,447	411	3,5	12,7	10,1
50—60 »	1,936	534	3,6	17,0	13,1
60—70 »	1,946	672	2,9	17,1	16,5
70—80 »	2,194	762	2,9	19,3	18,8
über 80 »	1,856	901	2,1	16,3	22,2
Zusammen	11,389	4,062	2,8	100,0	100,0

Vergleichen wir diese Ergebnisse mit denen für die Periode von 1838—44, so finden wir ganz dieselbe Gesetzmässigkeit. Das Verhältniss der Zahl der Selbstmorde zur Bevölkerung zeigt sich sehr klein im jugendlichen Alter und nimmt mit dem Alter regelmässig zu. Das Vertheilungsgesetz ist sehr übereinstimmend bei beiden Geschlechtern, auch zeigt sich hier, dass ungefähr in dem Lebensalter von 30—45 Jahr der Selbstmord verhältnissmässig ein wenig häufiger beim weiblichen Geschlechte ist. Endlich übertrifft die Zahl der männlichen Selbstmörder die der weiblichen nahe um das Dreifache, nur in der Altersclasse von 16—21 Jahr ist das Verhältniss der weiblichen Selbstmörder zu den männlichen sehr viel grösser.

Neben dieser Uebereinstimmung in der Gesetzmässigkeit finden wir aber in den einzelnen Zahlen bedeutende Abweichungen. Die Columnen 2 und 3 zeigen, dass der Selbstmord bei beiden Geschlechtern bedeutend zugenommen, und aus Columne 5 und 6 geht hervor, dass diese Zunahme vorzüglich die höheren Altersclassen betroffen hat. Diese Veränderungen sprechen indess durchaus nicht gegen die aufgestellte Behauptung, dass die moralischen Thatsachen bei einer Bevölkerung sich mit der grössten Regelmässigkeit wiederholen. Sie bestätigen vielmehr diese Behauptung in dem von uns angenommenen Sinne. Denn mit jener Gesetzmässigkeit in der Wiederholung sollte keineswegs behauptet werden, dass von Jahr zu Jahr eine bestimmte Proportion der Verbrechen sich unverändert wiederholen müsse. Das wäre den Fatalismus behauptet. Vielmehr würde damit nur behauptet, dass, weil die allgemeinen socialen Verhältnisse einen Hauptfactor für die innerhalb der Gesellschaft vorkommenden moralischen Thatsachen bilden, einem gewissen socialen Zustande auch eine gewisse Proportion der Verbrechen entspreche, dass die Verbrechen innerhalb einer Bevölkerung nach ihrer Zahl, ihrer Vertheilung nach Alter und Geschlecht u. s. w. der mittleren Sittlichkeit der Bevölkerung proportional seyen, womit

denn auch zugleich schon ausgesprochen ist, dass mit der Aenderung der socialen Zustände auch eine Aenderung in der Criminalität stattfinden müsse. Eben wegen dieses Causalzusammenhanges ist die statistische Behandlung der Verbrechen geeignet, Aufschluss zu geben über die sittlichen Verhältnisse einer Bevölkerung, und hier in unserem Falle lehrt uns die Vergleichung der beiden zehnjährigen Perioden, dass, so weit der Selbstmord jedenfalls als ein negatives sittliches Zeichen gelten muss, in dieser Beziehung in dem sittlichen Charakter der französischen Bevölkerung eine Verschlechterung eingetreten ist. Mit der behaupteten Regelmässigkeit in der Wiederholung der moralischen Thatsachen in der Gesellschaft stimmt aber auch diese Erscheinung wieder vollkommen dadurch überein, dass die Zunahme des Selbstmordes nicht plötzlich, unregelmässig, gewissermaassen mehr zufällig, sondern ganz allmählich, stetig und regelmässig vor sich gegangen ist. Dies ergiebt schon eine Vergleichung der einzelnen Jahre der betrachteten beiden Perioden, noch deutlicher aber geht das hervor aus der folgenden Vergleichung der mittleren Zahl der Selbstmorde in den einzelnen Quinquennien der dreissigjährigen Periode, welche die bisherigen Beobachtungen umfassen.[39]

	mittlere jährliche Zahl der Selbstmorde.
1826—1830	1739
1831—1835	2263
1836—1840	2574
1841—1845	2951
1846—1850	3466
1851—1855	3639

Es könnte bei der Deutung dieser Zunahme nur etwa noch in Frage kommen, ob dieselbe, da materielle Noth ein häufiges Motiv zum Selbstmord ist, mehr durch die hierdurch entstandene Versuchung oder mehr durch Schlafferwerden der sittlichen Widerstandskraft verursacht worden. Die Vergleichung der einzelnen Jahre zeigt nun allerdings auch hier

ter der Selbstmörder, und stellen daneben dieselben Ver-
ltnisse für Frankreich nach dem Durchschnitt der Jahre
a 1849—54 44, wobei zu bemerken ist, dass die hier mit-
heilten Zahlen mit denen in Tabelle X (S. 482) aus zwei
ünden nicht genau übereinstimmen, nämlich 1) weil hier
der Durchschnitt von fünf Jahren genommen ist und die
den jüngsten Altersclassen in eine zusammengezogen sind,
l 2) weil hier, in richtigerer Weise, die Zahl der Selbst-
rder der beiden Geschlechter in den verschiedenen Alters-
sen mit der Zahl der Bevölkerung allein desselben
chlechtes dieser Altersclassen verglichen worden ist,
: mit der ganzen Bevölkerung der betreffenden Alters-
, wie dies für die Tabelle X geschehen musste, um
'ahlen mit den von Quetelet gegebenen direct ver-
hbar zu erhalten. Die hier mitgetheilten Zahlen ge-
o das Verhältniss genauer an, weil in keiner Alters-
die Zahl der Bevölkerung der beiden Geschlechter
ist. Aus der Geringfügigkeit des Unterschiedes in
len der entsprechenden Altersclassen in beiden Ta-
ht aber hervor, dass auch das von Quetelet an-
Verfahren für den beabsichtigten Zweck ein hin-
enaues Resultat giebt. (Tabelle XII).

Verhältniss der männl. Selbstmörder zu den weibl.			Relatives Verhältniss der Selbstmörder zur Bevölkerung.					
Dänemark		Frankreich	Dänemark				Frankreich	
			1835—1844		1845—1856		1849—1854	
[illegible]	1845-1856.	1849-1854.	Männer.	Frauen.	Männer.	Frauen.	Männer.	Frauen.
[illegible]	2,6	1,5	3,7	4,5	2,5	3,7	1,6	3,4
[illegible]	1,9	2,7	6,4	13,2	5,7	11,3	6,7	7,9
[illegible]	3,4	3,2	6,9	8,3	7,2	8,9	9,0	8,6
[illegible]	4,2	3,5	10,9	8,8	11,4	10,0	13,0	11,7
[illegible]	4,0	3,8	17,5	10,2	14,6	13,9	16,8	14,4
[illegible]	3,8	3,3	17,2	16,7	18,3	18,3	17,3	16,7
[illegible]	4,6	3,4	15,4	16,5	21,6	17,9	18,8	17,7
[illegible]	4,5	2,7	22,3	21,8	19,4	16,0	16,8	19,7
[illegible]	[illegible]	[illegible]	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Man sieht, dass in der relativen Häufigkeit der zur Tödtung gebrauchten Mittel und Werkzeuge fast keine Veränderung eingetreten ist. Nur das Erhängen, die Erdrosselung und das Ersticken durch Kohlendunst ist bei beiden Geschlechtern um ein Geringes häufiger geworden, das Ertränken, Erschiessen und die Vergiftung dagegen etwas seltener. Im Verhältniss zum Ganzen sind aber diese Aenderungen so unbedeutend, dass diese Gesetzmässigkeit, mit welcher sich innerhalb einer Bevölkerung dieselben Handlungen wiederholen, welche bei dem Einzelnen das Resultat freier Entschliessung sind, wahrhaft in Erstaunen setzen muss.

Dass aber in der so gleich bleibenden relativen Frequenz der zur Tödtung gewählten Mittel und Werkzeuge eben so wie in der im Ganzen so gleichmässig sich zeigenden Vertheilung der Selbstmorde nach dem Alter und dem Geschlechte sich ganz bestimmt ein individueller Zug der socialen Zustände einer Bevölkerung, oder, wenn man will, ein nationaler Charakter ausspricht, geht deutlich hervor, wenn man diese Verhältnisse in verschiedenen Ländern unter einander vergleicht, wobei sich denn herausstellt, dass innerhalb einer und derselben Bevölkerung in der Vertheilung der Selbstmorde nach dem Alter und dem Geschlechte und nach der Wahl der Todesarten sich dieselbe Regelmässigkeit zeigt, welche wir darin für Frankreich kennen gelernt haben, dass aber im Einzelnen in den Verhältnisszahlen zwischen den verschiedenen Ländern sehr grosse Unterschiede stattfinden. Zum Beweise hiefür können wir nicht unterlassen, hier noch einige Mittheilungen aus der sehr lehrreichen Einleitung zu den 1858 von dem Statistischen Büreau zu Kopenhagen veröffentlichten Tabellen über die Selbstmorde im Königreich Dänemark während der Jahre 1845—1856 hinzuzufügen.[42]

Wir geben zunächst für Dänemark, wo übrigens die Zahl der Selbstmorde im Verhältniss zur Bevölkerung mehr als zwei und ein halb mal so gross ist als in Frankreich[43], die Vertheilung des Selbstmordes nach dem Geschlechte und dem

Alter der Selbstmörder, und stellen daneben dieselben Verhältnisse für Frankreich nach dem Durchschnitt der Jahre von 1849—54 [44], wobei zu bemerken ist, dass die hier mitgetheilten Zahlen mit denen in Tabelle X (S. 482) aus zwei Gründen nicht genau übereinstimmen, nämlich 1) weil hier nur der Durchschnitt von fünf Jahren genommen ist und die beiden jüngsten Altersclassen in eine zusammengezogen sind, und 2) weil hier, in richtigerer Weise, die Zahl der Selbstmörder der beiden Geschlechter in den verschiedenen Altersclassen mit der Zahl der Bevölkerung allein desselben Geschlechtes dieser Altersclassen verglichen worden ist, nicht mit der ganzen Bevölkerung der betreffenden Altersclasse, wie dies für die Tabelle X geschehen musste, um die Zahlen mit den von Quetelet gegebenen direct vergleichbar zu erhalten. Die hier mitgetheilten Zahlen geben also das Verhältniss genauer an, weil in keiner Altersclasse die Zahl der Bevölkerung der beiden Geschlechter gleich ist. Aus der Geringfügigkeit des Unterschiedes in den Zahlen der entsprechenden Altersclassen in beiden Tabellen geht aber hervor, dass auch das von Quetelet angewandte Verfahren für den beabsichtigten Zweck ein hinlänglich genaues Resultat giebt. (Tabelle XII).

Alter.	Verhältniss der männl. Selbstmörder zu den weibl.			Relatives Verhältniss der Selbstmörder zur Bevölkerung.					
	Dänemark		Frankreich	Dänemark				Frankreich	
				1835—1844		1845—1856		1849—1854	
	1835-1844.	1845-1856.	1849-1854.	Männer.	Frauen.	Männer.	Frauen.	Männer.	Frauen.
11—20 J.	2,9	2,6	1,5	3,7	4,5	2,5	3,7	1,6	3,4
21—30 »	1,6	1,9	2,7	6,1	13,2	5,7	11,3	6,7	7,9
31—40 »	2,9	3,1	3,2	6,9	8,3	7,2	8,9	9,0	8,8
41—50 »	4,3	4,2	3,5	10,9	8,8	11,1	10,0	13,0	11,7
51—60 »	5,9	4,0	3,8	17,5	10,2	14,6	13,9	16,8	14,1
61—70 »	3,6	3,8	3,3	17,2	16,7	18,3	18,3	17,3	16,7
71—80 »	3,2	4,6	3,1	15,4	16,5	21,6	17,9	18,8	17,7
über 80 »	3,5	4,5	2,7	22,3	21,8	19,0	16,0	16,8	19,7
alle Alter	3,5	3,8	3,2	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Uebereinstimmend mit Frankreich zeigt sich bei Dänemark die regelmässige Zunahme des Selbstmordes mit dem Alter bei beiden Geschlechtern; auch die Vertheilung auf die verschiedenen Altersclassen ist in beiden Ländern ganz ähnlich bei beiden Geschlechtern selbst bis auf das schon bei Frankreich bemerkte grössere Verhältniss der Frauen in den zwanziger Jahren. Bemerkenswerth ist dabei jedoch der Unterschied, dass in Frankreich vor dem 20. Lebensjahre der Selbstmord bei Frauen viel häufiger ist als in Dänemark, während in Dänemark in der Altersclasse von 21 bis 30 Jahren die Frauen sich durch ein viel höheres Verhältniss auszeichnen, als in Frankreich. Daraus ist wohl mit Sicherheit zu schliessen, dass in Frankreich diejenigen Selbstmorde beim weiblichen Geschlecht, durch welche überhaupt der Selbstmord bei Frauen in jungen Jahren häufiger ist als bei Männern, durchschnittlich früher vorkommen, als in Dänemark, dass nämlich in Frankreich die Mädchen schon in früheren Jahren der Verführung und in Folge davon dem Selbstmorde verfallen, als in Dänemark, wogegen in Dänemark in den zwanziger Jahren und selbst noch über dieses Lebensalter hinaus viel mehr Mädchen zu Fall kommen als in Frankreich, was denn auch aus den klimatischen und vielmehr aus den socialen Unterschieden beider Länder erklärlich ist.

Was die zur Tödtung gewählten Mittel und Werkzeuge betrifft, so zeigt sich darin in Dänemark wie in Frankreich eine grosse Gleichmässigkeit, dagegen besteht in der relativen Häufigkeit der verschiedenen Arten der Tödtung zwischen beiden Ländern ein grosser Unterschied. 45 Es tödteten sich nämlich (Tab. XIII)

(Siehe die Tabelle XIII auf S. 439.)

Uebereinstimmung zwischen beiden Ländern besteht nur darin, dass in beiden Ertränken und Erhängen bei weitem die häufigsten Tödtungsarten bei den Selbstmördern sind.

durch	von 1000 Selbstmördern männl. Geschl.			von 1000 Selbstmördern weibl. Geschl.		
	in Frankreich	in Dänemark		in Frankreich	in Dänemark	
	1848-57	1835-44	1845-56	1848-57	1835-44	1845-56
Ertränken . . .	271	165	146	457	430	394
Erhängen . . .	394	728	748	273	480	513
Erschiessen . . .	171	54	64	7	3	1
scharfe Instrumente	44	46	33	27	51	60
gewaltsamen Sturz	31			57		
Gift	16	7	9	28	36	32
andere Mittel . .	73	—	—	151	—	—
Total	1000	1000	1000	1000	1000	1000

Gewiss muss es aber sehr auffallen, dass gerade in Dänemark, wo die Gelegenheit dazu viel häufiger ist, die Wahl der Tödtung durch das Wasser überhaupt viel seltner ist als in Frankreich, und dass darin wieder zwischen den Männern und Frauen ein grosser Unterschied stattfindet. Von den Männern, für sich betrachtet, tödten sich in Frankreich fast doppelt so viel durch Ertränken, als in Dänemark; bei den Frauen ist der Unterschied zwischen beiden Ländern dagegen gering, weil in Dänemark die Tödtung durch Ertränken bei den Frauen viel (fast dreimal) häufiger ist als bei den Männern, wobei bemerkenswerth erscheint, dass auch in Frankreich Frauen verhältnissmässig öfter durch Ertränken sich tödten als Männer, so dass für das schwächere Geschlecht diese Art der Tödtung verhältnissmässig die häufigste zu seyn scheint. — Umgekehrt tödten sich in Dänemark sehr viel mehr Selbstmörder durch Erhängen als in Frankreich, selbst wenn man annehmen wollte, dass die Tödtungen durch Erstickung vermittels Kohlendunst, welche die Dänischen Tabellen nicht besonders aufführen, dort zu denen durch Erhängen gezählt würden. Bei beiden Geschlechtern übertrifft in Dänemark die Proportion der Erhänkten die in Frankreich beinahe um das Doppelte. Für die übrigen seltneren Todesarten lässt sich nicht wohl eine zuverlässige Vergleichung

zwischen beiden Ländern anstellen, da in Dänemark mehrere von den in Frankreich unterschiedenen Todesarten nicht unterschieden werden, doch scheint es, als wenn die Tödtung durch Erschiessen, durch scharfe Instrumente und gewaltsames Herabstürzen in Frankreich für beide Geschlechter etwas häufiger wären, wogegen die Selbstvergiftungen, welche auch wie das Ertränken in beiden Ländern bei den Frauen häufiger sind als bei den Männern, in Frankreich bei den Männern etwas häufiger, bei den Frauen aber seltner zu seyn scheinen, als in Dänemark. —

Wenn wir die Vergleichung der Todesarten auf die Gesammtzahl der Selbstmörder ohne Unterschied des Geschlechts beschränken, so können wir nach den am häufigsten vorkommenden Arten der Tödtung noch die folgenden Länder vergleichen. [46]

Von 1000 Selbstmördern tödteten sich (Tab. XIV)

		durch				
		Erhängen.	Ertränken.	Erschiessen.	Gift.	andere Mittel.
in Dänemark	1840—56	689	208	49	15	39
» Norwegen	1851—55	661	207	43	—	89
» Bayern	1844—51	494	244	181	—	81
» Belgien	1840—49	474	254	154	18	100
» Schweden	1843—55	393	235	69	217	86
» Frankreich	1848—57	364	317	131	18	170

wobei jedoch zu bemerken ist, dass in den norwegischen und bayerschen Tabellen unter den Tödtungsmitteln Gift nicht besonders aufgeführt und dass in den schwedischen die Erstickung durch Kohlendunst mit unter die Vergiftungen gezählt wird.

Darnach ist das Erhängen überall die häufigste Tödtungsart der Selbstmörder, in der relativen Häufigkeit dieses Tödtungsmittels gegen die übrigen bestehen jedoch unter den verschiedenen Ländern so bedeutende und dabei so constant bleibende Unterschiede, dass auch hierin offenbar Verschie-

denheiten in den socialen Verhältnissen der Länder sich abspiegeln.

Diese Annahme wird auch dadurch bestätigt, dass in einem und demselben Lande in diesen Verhältnissen, eben so wie in der Vertheilung der Selbstmorde auf die verschiedenen Alter sehr bemerkliche und eben so constant bleibende Unterschiede nach der Verschiedenheit der Wohnsitze der Bevölkerung, folglich nach der vorwiegenden Arbeit derselben und den damit im Zusammenhange stehenden socialen Eigenthümlichkeiten stattfinden. Dies geht aus den schönen Untersuchungen David's über den Selbstmord in Dänemark hervor, aus welchen wir deshalb noch folgende beiden Zusammenstellungen mittheilen. [47] (Tab. XV)

im Alter	Auf eine Million Menschen kamen Selbstmörder 1845—1856			Die Verhältnisse auf Procente reducirt.		
	Kopenhagen.	Provinzialstädte.	Landdistricte.	Kopenhagen.	Provinzialstädte.	Landdistricte.
von 11—20 J.	116	209	99	2,3	4,7	2,7
» 21—30 »	446	332	236	9,1	7,5	6,5
» 31—40 »	547	381	258	11,2	8,6	7,1
» 41—50 »	783	547	376	16,0	12,3	10,4
» 51—60 »	949	771	505	19,4	17,4	14,0
» 61—70 »	619	646	719	12,6	14,5	19,9
» 71—80 »	325	776	823	6,6	17,5	22,7
über 80 »	1118	776	606	22,8	17,5	16,7
Zusammen	4903	4438	3622	100,0	100,0	100,0

Sehen wir von dem hiernach sich ergebenden sehr ungleichen Verhältniss in der jüngsten Altersclasse auch ab, da dies (eben so wie bei den höchsten Altern) wahrscheinlich wegen der geringen Zahl der in diesem Alter zur Vergleichung kommenden Fälle unsicher ist, so geht doch so viel wohl mit Sicherheit hervor, dass in dem mittleren, dem kräftigsten, Alter der Selbstmord unter der Bevölkerung der Städte und zumal in der Hauptstadt verhältnissmässig viel häufiger ist, als unter der Landbevölkerung.

Uebereinstimmend mit Frankreich zeigt sich bei Dänemark die regelmässige Zunahme des Selbstmordes mit dem Alter bei beiden Geschlechtern; auch die Vertheilung auf die verschiedenen Altersclassen ist in beiden Ländern ganz ähnlich bei beiden Geschlechtern selbst bis auf das schon bei Frankreich bemerkte grössere Verhältniss der Frauen in den zwanziger Jahren. Bemerkenswerth ist dabei jedoch der Unterschied, dass in Frankreich vor dem 20. Lebensjahre der Selbstmord bei Frauen viel häufiger ist als in Dänemark, während in Dänemark in der Altersclasse von 21 bis 30 Jahren die Frauen sich durch ein viel höheres Verhältniss auszeichnen, als in Frankreich. Daraus ist wohl mit Sicherheit zu schliessen, dass in Frankreich diejenigen Selbstmorde beim weiblichen Geschlecht, durch welche überhaupt der Selbstmord bei Frauen in jungen Jahren häufiger ist als bei Männern, durchschnittlich früher vorkommen, als in Dänemark, dass nämlich in Frankreich die Mädchen schon in früheren Jahren der Verführung und in Folge davon dem Selbstmorde verfallen, als in Dänemark, wogegen in Dänemark in den zwanziger Jahren und selbst noch über dieses Lebensalter hinaus viel mehr Mädchen zu Fall kommen als in Frankreich, was denn auch aus den klimatischen und vielmehr aus den socialen Unterschieden beider Länder erklärlich ist.

Was die zur Tödtung gewählten Mittel und Werkzeuge betrifft, so zeigt sich darin in Dänemark wie in Frankreich eine grosse Gleichmässigkeit, dagegen besteht in der relativen Häufigkeit der verschiedenen Arten der Tödtung zwischen beiden Ländern ein grosser Unterschied. 45 Es tödteten sich nämlich (Tab. XIII)

(Siehe die Tabelle XIII auf S. 439.)

Uebereinstimmung zwischen beiden Ländern besteht nur darin, dass in beiden Ertränken und Erhängen bei weitem die häufigsten Tödtungsarten bei den Selbstmördern sind.

setzgebern gefunden haben, nicht überflüssig, hier auch noch besonders auf zwei allgemein wichtige Lehren aufmerksam zu machen, welche sich aus den mitgetheilten Daten ergeben.

Zuerst geht daraus, dass die Verbrechen bei einer Bevölkerung nach ihrer Zahl und Art, so wie nach dem Alter und dem Geschlechte der Verbrecher sich mit so ausserordentlicher Regelmässigkeit wiederholen, hervor, dass die Gesammtheit in dieser Beziehung unter dem bestimmten Einfluss der allgemeinen socialen Verhältnisse steht. Dieses Ergebniss drängt jedoch keineswegs zu dem Schluss, dass der einzelne Mensch, das Individuum in seinen Handlungen einer unvermeidlichen Vorherbestimmung unterworfen sey. Im Gegentheil verträgt sich mit jenem Ergebniss vollkommen die Anerkennung der sittlichen Freiheit des einzelnen Menschen, ja sie wird sogar dadurch bestätigt. Denn die von uns dargestellten Wahrscheinlichkeiten der Verbrechen, der *Penchant au Crime* nach Quetelet, oder richtiger ausgedrückt, die Zugänglichkeit für das Verbrechen sind nicht der Ausdruck unveränderlicher Nothwendigkeiten, sondern sie drücken ein Verhältniss aus, nämlich das Verhältniss der moralischen Kraft des Menschen zu den Verlockungen zum Verbrechen, welche in ihm und in den socialen Zuständen liegen. Dies ergiebt sich eben so bestimmt aus der constanten Verschiedenheit, dem individuellen oder nationalen Charakter dieser Verhältnisse, dieser Wahrscheinlichkeiten, nach den verschiedenen Ländern und nach den verschiedenen Ständen innerhalb eines und desselben Landes. Die geschilderten Verhältnisse zeigen zweierlei, die Unvollkommenheit der socialen Zustände und die relative Unfähigkeit des Menschen, der darin liegenden Versuchung zur Versündigung an der Gesellschaft zu widerstehen. Der Mensch kann innerhalb der Sphäre seiner freien Willensthätigkeit alle Kräfte seiner Vernunft entfalten, um der Versuchung zu widerstehen. Aber die Erfahrung zeigt, dass, während der eine den Sieg davon trägt, der andere unterliegt, und so sehen wir, dass in der

Gesammtheit dieselben Wirkungen sich constant und periodisch wiederholen, so lange das Verhältniss der moralischen Kraft des Menschen zu den auf ihn verlockend einwirkenden socialen Zuständen dasselbe bleibt. Vor diesen Thatsachen fällt allerdings die Theorie der absoluten Willensfreiheit des Menschen, eine Theorie, welche aber auch consequent zur Negation aller sittlichen Entwicklung führen muss und an sich absurd ist. Dagegen führen sie keineswegs zur Anerkennung eines unabänderlichen Fatums. Denn die beiden Factoren, von deren Verhältniss die Wahrscheinlichkeiten der Verbrechen abhängen, können durch den Willen des Menschen verändert, verbessert werden, und somit ist auch die Wahrscheinlichkeit der Verbrechen, die allgemeine Sittlichkeit, von dem Willen der Menschen abhängig. Verbessert wird sie einmal durch die Gesammtheit, wenn fehlerhafte, den socialen Verhältnissen schädliche Einrichtungen in Staat, Kirche und Schule verbessert werden, und somit steht der Gesetzgebung ein grosser Einfluss zu; andrerseits aber muss die Verbesserung von dem Einzelnen ausgehen, indem der Einzelne sich sittlich kräftigt, um der Versuchung gegenüber wahrhaft frei zu werden. Hier heisst es wieder: Lasst uns besser werden, gleich wird's besser seyn. Also zwei Mittel giebt es, die allgemeine Sittlichkeit zu verbessern, Hinwegräumung oder Verminderung der in den allgemeinen gesellschaftlichen Zuständen liegenden Verlockungen durch Reform in der Gesetzgebung und sittliche Kräftigung des Einzelnen. —

Die von uns mitgetheilten Thatsachen zeigen nun aber auch, dass das letztere Mittel, die sittliche Kräftigung des Einzelnen, das wichtigste ist. Jene Thatsachen lehren nämlich noch ein Zweites, was zwar nichts Neues ist, aber durch keine andere Darlegung sich so klar herausstellen lässt, wie durch solche statistischen Untersuchungen, nämlich dass die Sitte stärker ist als die gesetzliche Form. Es ist von Einzelnen schon oft ausgesprochen, dass, zumal in unserer

durch	von 1000 Selbstmördern männl. Geschl. in Frankreich 1848-57	in Dänemark 1835-44	in Dänemark 1845-56	von 1000 Selbstmördern weibl. Geschl. in Frankreich 1848-57	in Dänemark 1835-44	in Dänemark 1845-56
rtränken . . .	271	165	146	457	430	394
rhängen . . .	394	728	748	273	480	513
rschiessen . . .	171	54	64	7	3	1
harfe Instrumente	44	46	33	27	51	60
waltsamen Sturz	31			57		
ift	16	7	9	28	36	32
ndere Mittel . .	73	—	—	151	—	—
Total	1000	1000	1000	1000	1000	1000

ewiss muss es aber sehr auffallen, dass gerade in Dänemark, wo die Gelegenheit dazu viel häufiger ist, die Wahl er Tödtung durch das Wasser überhaupt viel seltner ist ls in Frankreich, und dass darin wieder zwischen den Männern und Frauen ein grosser Unterschied stattfindet. Von len Männern, für sich betrachtet, tödten sich in Frankreich ast doppelt so viel durch Ertränken, als in Dänemark; bei len Frauen ist der Unterschied zwischen beiden Ländern dagegen gering, weil in Dänemark die Tödtung durch Ertränken bei den Frauen viel (fast dreimal) häufiger ist als bei den Männern, wobei bemerkenswerth erscheint, dass auch in Frankreich Frauen verhältnissmässig öfter durch Ertränken sich tödten als Männer, so dass für das schwächere Geschlecht diese Art der Tödtung verhältnissmässig die häufigste zu seyn scheint. — Umgekehrt tödten sich in Dänemark sehr viel mehr Selbstmörder durch Erhängen als in Frankreich, selbst wenn man annehmen wollte, dass die Tödtungen durch Erstickung vermittels Kohlendunst, welche die Dänischen Tabellen nicht besonders aufführen, dort zu denen durch Erhängen gezählt würden. Bei beiden Geschlechtern übertrifft in Dänemark die Proportion der Erhänkten die in Frankreich beinahe um das Doppelte. Für die übrigen seltneren Todesarten lässt sich nicht wohl eine zuverlässige Vergleichung

Uebereinstimmend mit Frankreich zeigt sich bei Dänemark die regelmässige Zunahme des Selbstmordes mit dem Alter bei beiden Geschlechtern; auch die Vertheilung auf die verschiedenen Altersclassen ist in beiden Ländern ganz ähnlich bei beiden Geschlechtern selbst bis auf das schon bei Frankreich bemerkte grössere Verhältniss der Frauen in den zwanziger Jahren. Bemerkenswerth ist dabei jedoch der Unterschied, dass in Frankreich vor dem 20. Lebensjahre der Selbstmord bei Frauen viel häufiger ist als in Dänemark, während in Dänemark in der Altersclasse von 21 bis 30 Jahren die Frauen sich durch ein viel höheres Verhältniss auszeichnen, als in Frankreich. Daraus ist wohl mit Sicherheit zu schliessen, dass in Frankreich diejenigen Selbstmorde beim weiblichen Geschlecht, durch welche überhaupt der Selbstmord bei Frauen in jungen Jahren häufiger ist als bei Männern, durchschnittlich früher vorkommen, als in Dänemark, dass nämlich in Frankreich die Mädchen schon in früheren Jahren der Verführung und in Folge davon dem Selbstmorde verfallen, als in Dänemark, wogegen in Dänemark in den zwanziger Jahren und selbst noch über dieses Lebensalter hinaus viel mehr Mädchen zu Fall kommen als in Frankreich, was denn auch aus den klimatischen und vielmehr aus den socialen Unterschieden beider Länder erklärlich ist.

Was die zur Tödtung gewählten Mittel und Werkzeuge betrifft, so zeigt sich darin in Dänemark wie in Frankreich eine grosse Gleichmässigkeit, dagegen besteht in der relativen Häufigkeit der verschiedenen Arten der Tödtung zwischen beiden Ländern ein grosser Unterschied. [45] Es tödteten sich nämlich (Tab. XIII)

(Siehe die Tabelle XIII auf S. 439.)

Uebereinstimmung zwischen beiden Ländern besteht nur darin, dass in beiden Ertränken und Erhängen bei weitem die häufigsten Tödtungsarten bei den Selbstmördern sind.

...heiten in den socialen Verhältnissen der Länder sich abspiegeln.

Diese Annahme wird auch dadurch bestätigt, dass in einem und demselben Lande in diesen Verhältnissen, eben so wie in der Vertheilung der Selbstmorde auf die verschiedenen Alter sehr bemerkliche und eben so constant bleibende Unterschiede nach der Verschiedenheit der Wohnsitze der Bevölkerung, folglich nach der vorwiegenden Arbeit derselben und den damit im Zusammenhange stehenden socialen Eigenthümlichkeiten stattfinden. Dies geht aus den schönen Untersuchungen David's über den Selbstmord in Dänemark hervor, aus welchen wir deshalb noch folgende beiden Zusammenstellungen mittheilen. [47] (Tab. XV)

Im Alter	Auf eine Million Menschen kamen Selbstmörder 1845—1856			Die Verhältnisse auf Procente reducirt.		
	Kopenhagen.	Provinzialstädte.	Landdistricte.	Kopenhagen.	Provinzialstädte.	Landdistricte.
von 11—20 J.	116	209	99	2,3	4,7	2,7
» 21—30 »	446	332	236	9,1	7,5	6,5
» 31—40 »	547	381	258	11,2	8,6	7,1
» 41—50 »	783	547	376	16,0	12,3	10,4
» 51—60 »	949	771	505	19,4	17,4	14,0
» 61—70 »	619	646	719	12,6	14,5	19,9
» 71—80 »	325	776	823	6,6	17,5	22,7
über 80 »	1118	776	606	22,8	17,5	16,7
Zusammen	4903	4438	3622	100,0	100,0	100,0

Sehen wir von dem hiernach sich ergebenden sehr ungleichen Verhältniss in der jüngsten Altersclasse auch ab, da dies (eben so wie bei den höchsten Altern) wahrscheinlich wegen der geringen Zahl der in diesem Alter zur Vergleichung kommenden Fälle unsicher ist, so geht doch so viel wohl mit Sicherheit hervor, dass in dem mittleren, dem kräftigsten, Alter der Selbstmord unter der Bevölkerung der Städte und zumal in der Hauptstadt verhältnissmässig viel häufiger ist, als unter der Landbevölkerung.

3 (S. 387) a) Preussen nach den Th. I. S. 268 angegebenen Quellen.

	Geborene incl. Todtgeb.			Lebendgeborene	
	ehelich.	unehelich.	total.	ehelich.	unehelich.
1844	579,859	43,332	623,191		
1845	600,339	47,030	647,369		
1846	580,316	46,108	626,424		
1847	542,190	41,158	583,348		
1848	539,113	37,824	576,937		
1849	640,551	51,011	691,562	5,737,852	445,753
1850	623,081	53,903	676,984		
1851	621,937	53,528	675,465		
1852	623,269	50,599	673,868		
1853	611,937	47,185	659,122		
Zusammen	5,962,592	471,678	6,434,270	5,737,852	445,753

b) Dänemark nach Th. I. S. 273 u. *Statist. Tabelvaerk. Ny R.* Bd. 1. Einleit. S. XXXVI u. 2. Abth. S. 108, Bd. 17. 1. Abth. S. 305.

	Geborene incl. Todtg.			Lebendgeborene		
	ehelich.	unehelich.	total.	ehelich.	unehelich.	total.
1845—54	410,677	53,011	463,688	393,167	50,177	443,344

c) England nach: *Ann. Report of the Registrar-Gen.* 13—17.

	Lebendgeborene			
	ehelich.	unehelich.	total.	Bevölkerung.
1850	553,116	40,306	593,422	17,766,129
1851	573,865	42,000	615,865	17,982,849
1852	581,530	42,482	624,012	18,205,627
1853	572,628	39,763	612,391	18,403,313
1854	593,664	40,741	634,405	18,618,760
Mittel	574,961	41,058	616,019	18,195,335

Für diese fünf Jahre allein beträgt die Heirathsfrequenz 1 : 115,$_{14}$. Vgl. S. 246 u. 344.

d) Oesterreich nach den Th. I. S. 269 angegebenen Quellen.

	Geborene incl. Todtgeb.			Lebendgeborene	
	ehelich.	unehelich.	total.	ehelich.	unehelich.
1842	802,231	104,394	906,625		
1843	780,476	102,151	882,627		
1844	796,401	101,393	897,794		
1845	795,866	107,123	902,989		
1846	762,093	100,306	862,399		
1847	789,197	94,428	883,625	7,656,498	966,641
1848	692,854	84,499	777,353		
1849	794,393	96,400	890,793		
1850	793,757	97,013	890,770		
1851	795,984	105,387	901,371		
Zusammen	7,753,252	993,094	8,746,346	7,656,498	966,641

denheiten in den socialen Verhältnissen der Länder sich abspiegeln.

Diese Annahme wird auch dadurch bestätigt, dass in einem und demselben Lande in diesen Verhältnissen, eben so wie in der Vertheilung der Selbstmorde auf die verschiedenen Alter sehr bemerkliche und eben so constant bleibende Unterschiede nach der Verschiedenheit der Wohnsitze der Bevölkerung, folglich nach der vorwiegenden Arbeit derselben und den damit im Zusammenhange stehenden socialen Eigenthümlichkeiten stattfinden. Dies geht aus den schönen Untersuchungen David's über den Selbstmord in Dänemark hervor, aus welchen wir deshalb noch folgende beiden Zusammenstellungen mittheilen. [47] (Tab. XV)

im Alter	Auf eine Million Menschen kamen Selbstmörder 1845—1856			Die Verhältnisse auf Procente reducirt.		
	Kopenhagen.	Provinzialstädte.	Landdistricte.	Kopenhagen.	Provinzialstädte.	Landdistricte.
von 11—20 J.	116	209	99	2,3	4,7	2,7
» 21—30 »	446	332	286	9,1	7,5	6,5
» 31—40 »	547	381	258	11,2	8,6	7,1
» 41—50 »	783	547	376	16,0	12,3	10,4
» 51—60 »	949	771	505	19,4	17,4	14,0
» 61—70 »	619	646	719	12,6	14,5	19,9
» 71—80 »	325	776	823	6,6	17,5	22,7
über 80 »	1118	776	606	22,8	17,5	16,7
Zusammen	4903	4438	3622	100,0	100,0	100,0

Sehen wir von dem hiernach sich ergebenden sehr ungleichen Verhältniss in der jüngsten Altersclasse auch ab, da dies (eben so wie bei den höchsten Altern) wahrscheinlich wegen der geringen Zahl der in diesem Alter zur Vergleichung kommenden Fälle unsicher ist, so geht doch so viel wohl mit Sicherheit hervor, dass in dem mittleren, dem kräftigsten, Alter der Selbstmord unter der Bevölkerung der Städte und zumal in der Hauptstadt verhältnissmässig viel häufiger ist, als unter der Landbevölkerung.

h) Frankreich nach: Th. I. S. 276 u. *Statistique de la France. 2ème Série. II.* S. 368.

	Geborene incl. Todtgeb.			Lebendgeborene	
	ehelich.	unehelich.	total.	ehelich.	unehelich.
1844	919,710	73,951	993,661	890,102	69,382
1845	943,561	73,413	1,016,974	913,896	68,631
1846	926,667	73,650	1,000,317	896,998	68,868
1847	865,863	69,022	934,885	837,628	64,233
1848	902,481	71,971	974,452	873,272	66,884
1849	947,763	75,359	1,023,122	915,580	70,268
1850	916,189	75,106	991,295	884,523	69,717
1851	932,635	76,189	1,008,824	901,487	69,784
1852	927,602	74,771	1,002,378	895,131	69,828
1853	902,670	72,867	975,537	868,685	68,332
Zusammen	9,185,141	736,299	9,921,440	8,877,252	685,927

i) Norwegen nach: *Statist. Tabeller for Konger. Norge. Sextende Raekke. Tab.* 4. *p. XXXIV.*

1846—1855.

Geborene incl. Todtgeb.			Lebendgeborene		
ehelich.	unehelich.	total.	ehelich.	unehelich.	total.
422,729	41,580	464,309	406,329	39,049	445,378

k) Niederlande nach d. Th. I. S. 271 angegebenen Quellen.

1845—1854.

Geborene incl. Todtgeb.		
ehelich.	unehelich.	total.
1,016,204	51,113	1,067,317

l) Sardinien nach: Th. I. S. 270 u. *Informaz. statist. II.* S. 258. 259.

1828—1837.

Geborene incl. Todtgeb.		
ehelich.	unehelich.	total.
1,427,019	30,474	1,457,493

m) Schweden nach d. Th. I. S. 274 angegebenen Quellen.

1841—1850.

Geborene incl. Todtgeb.			Lebendgeborene		
ehelich.	unehelich.	total.	ehelich.	unehelich.	total.
967,752	93,717	1,061,469	939,453	88,873	1,028,326

., nicht überflüssig, hier auch noch
nein wichtige Lehren aufmerksam zu
s den mitgetheilten Daten ergeben.
s, dass die Verbrechen bei einer Be-
Zahl und Art, so wie nach dem Alter
te der Verbrecher sich mit so ausseror-
sigkeit wiederholen, hervor, dass die Ge-
er Beziehung unter dem bestimmten Ein-
nen socialen Verhältnisse steht. Dieses Er-
jedoch keineswegs zu dem Schluss, dass der
h, das Individuum in seinen Handlungen ei-
lichen Vorherbestimmung unterworfen sey. Im
verträgt sich mit jenem Ergebniss vollkommen
nung der sittlichen Freiheit des einzelnen Men-
sie wird sogar dadurch bestätigt. Denn die von
estellten Wahrscheinlichkeiten der Verbrechen, der
t *au Crime* nach Quetelet, oder richtiger ausge-
, die Zugänglichkeit für das Verbrechen sind nicht
usdruck unveränderlicher Nothwendigkeiten, sondern
ücken ein Verhältniss aus, nämlich das Verhältniss der
lischen Kraft des Menschen zu den Verlockungen zum
rechen, welche in ihm und in den socialen Zuständen
n. Dies ergiebt sich eben so bestimmt aus der constan-
Verschiedenheit, dem individuellen oder nationalen
rakter dieser Verhältnisse, dieser Wahrscheinlichkeiten,
h den verschiedenen Ländern und nach den verschiedenen
änden innerhalb eines und desselben Landes. Die geschil-
rten Verhältnisse zeigen zweierlei, die Unvollkommenheit
er socialen Zustände und die relative Unfähigkeit des Men-
schen, der darin liegenden Versuchung zur Versündigung an
der Gesellschaft zu widerstehen. Der Mensch kann innerhalb
der Sphäre seiner freien Willensthätigkeit alle Kräfte seiner
Vernunft entfalten, um der Versuchung zu widerstehen. Aber
die Erfahrung zeigt, dass, während der eine den Sieg davon
trägt, der andere un[illegible] so sehen wir, dass in der

Von 1000 Selbstmördern beider Geschlechter tödteten sich (Tab. XVI)

durch	von den Männern						von den Frauen					
	in Kopenhagen		in den Provinz.-Städten		in den Landdistricten		in Kopenhagen		in den Prov.-Städten		in den Landdistricten	
	1835-44	1845-56	1835-44	1845-56	1835-44	1845-56	1835-44	1845-56	1835-44	1845-56	1835-44	1845-56
Erhängen	547	564	677	691	788	795	195	314	445	397	605	577
Ertränken	271	230	196	176	129	124	632	417	445	517	343	367
Erschiessen	94	118	50	81	44	50	6	0	9	7	0	0
scharfe Instrumente u. Sturz	67	64	60	37	38	26	75	120	59	43	40	50
Gift	21	24	17	15	1	5	92	149	42	36	12	6

Auch hiernach zeigt sich ein bedeutender und constant bleibender Unterschied zwischen Stadt und Land. Richten wir nur unsere Aufmerksamkeit auf die beiden häufigsten Tödtungsmittel, das durch Erhängen und Ertränken, so sehen wir bei beiden Geschlechtern das erstere häufiger auf dem Lande gewählt als in den Städten und dagegen umgekehrt das Ertränken in den Städten.

Wir schliessen hiermit unsere Mittheilungen aus den bisherigen Arbeiten über die moralische Statistik. Die mitgetheilten Resultate dieser Arbeiten sind zuverlässig genug, um als sichere Grundlage zu allgemeinen Schlüssen über die socialen Verhältnisse unserer Staaten dienen zu können. Nun hat freilich die Statistik nur die Aufgabe die Beobachtungen anzustellen und durch planmässige Bearbeitung derselben das Material zur Erkenntniss der Gesetze zu liefern, nach welchen die beobachteten Thatsachen sich vollziehen; die weiteren Folgerungen und die Anwendung der sich daraus ergebenden Lehren hat die Statistik Denen zu überlassen, welcher die Behandlung der dargestellten Zustände obliegt. Gleichwohl scheint es bei der geringen Kenntniss, welche die Arbeiten in der Moralstatistik bisher unter Politikern und Ge-

't der Verhältnisse von Jahr zu Jahr zeigt, dass
diese drei Jahre, für welche allein die Daten
:hnung eines brauchbaren Durchschnittsverhält-

·nehelichen Geburten in den betrachteten Lan-
·lkerung, so kommt nach den obigen Daten
Lebendgeborenen eine uneheliche Geburt
·zirk Lüneburg auf 312 Einwohner

Stade	,,	468	,,
Göttingen	,,	194	,,
Bremen	,,	465	,,
Verden	,,	475	,,
Hadeln	,,	290	,,
Freiburg	,,	199	,,

-Coefficient ist ein Bruch angenommen,
thsfrequenz des betreffenden Landes und
von Preussen gebildet wird.
mi statistiche etc. begleitenden, sonst sehr
'eggi del movimento della popolazione etc.
›rdentlich geringe Verhältniss der un-
hervor, ohne darüber weitere Erörte-
ısselbe in den verschiedenen Theilen
iche.
ieburten überhaupt

	eheliche.	uneheliche.
ıdria	98,97	1,03
	98,73	1,27
	98,21	1,79
	98,08	1,92
	97,68	2,32
a	97,53	2,47
a	97,44	2,56
ıo	97,00	3,00

hältniss in Savoyen auffallen muss.
:ibt immerhin auch das geringe Verhältniss
ı der Lombardei und in Venedig, wie die
; nach den Tafeln zur Statistik der Oesterr.
I. Bd. Heft 1. Taf. 2. S. 1. Taf. 3.
Taf. 2. S. 3 u. Taf. 3. S. 3. 5. 29.

[4] (S. 388) Die Verhältnisse für England, Hannover und Belgien sind nur nach Schätzung angegeben, da für diese Länder sich nur das Verhältniss der Lebendgeborenen berechnen liess (s. die vorhergehende Anmerkung), ihre Stellung in der Rangordnung ist aber wohl unzweifelhaft richtig.

[5] (S. 389) Vrgl. v. Hermann, Ueber die Bewegung der Bevölkerung im Kngr. Bayern S. 19 und Roscher a. a. O. S. 495.

[6] (S. 391) Die oben angegebenen Verhältnisse beziehen sich auf folgende Daten nach den Mittheilungen des Statist. Bureau's zu Hannover Heft III, IV u. V.

Landdrosteibezirk Lüneburg.

	Lebendgeborene.	Bevölkerung.
1848—55	ehelich 20,222 unehelich 8,717	Mittel v. 1852 u. 55 = 340,539

Fürstenthum Göttingen.

	Lebendgeborene.	Bevölkerung.
1848—55	ehelich 23,652 unehel. 4,907	Mittel v. 1852 u. 55 = 119,901

Landdrosteibezirk Stade.

	Lebendgeborene.	mittlere Bevölkerung.
1852—55	ehelich 25,326 unehelich 1,813	282,750

Herzogthum Bremen.

	Lebendgeborene		
	ehelich.	unehelich.	total.
1853	6,355	445	6,800
1854	6,730	450	7,180
1855	6,966	484	7,450
Zusammen	20,051	1,379	21,430

	Bevölkerung.
1852	211,517
1855	216,271
Mittel	213,894

Herzogthum Verden.

	Lebendgeborene		
	ehelich.	unehelich.	total.
1853	989	53	1,042
1854	1,143	69	1,212
1855	1,152	78	1,230
Zusammen	3,284	200	3,484

	Bevölkerung.
1852	31,684
1855	31,991
Mittel	63,675

Land Hadeln.

	Lebendgeborene.		
	ehelich.	unehelich.	total.
1853	461	53	514
1854	531	62	593
1855	489	72	561
Zus.	1,481	187	1,668

Mittlere Bevölkerung 17,984

Amt Freiburg.

	Lebendgeborene		
	ehelich.	unehelich.	total.
1853	229	41	270
1854	250	44	294
1855	267	46	313
Zus.	746	131	877

8,777

Die Gleichmässigkeit der Verhältnisse von Jahr zu Jahr zeigt, dass trotz der kleinen Zahlen diese drei Jahre, für welche allein die Daten bekannt sind, zur Berechnung eines brauchbaren Durchschnittsverhältnisses hinreichen.

Vergleicht man die unehelichen Geburten in den betrachteten Landestheilen mit deren Bevölkerung, so kommt nach den obigen Daten durchschnittlich unter den Lebendgeborenen eine uneheliche Geburt

im Landdrosteibezirk		Lüneburg	auf	312	Einwohner
„	„	Stade	„	468	„
„ Fürstenthum		Göttingen	„	194	„
„ Herzogthum		Bremen	„	465	„
„	„	Verden	„	475	„
„ Lande		Hadeln	„	290	„
„ Amte		Freiburg	„	199	„

7 (S. 391) Als Reductions-Coefficient ist ein Bruch angenommen, dessen Zähler durch die Heirathsfrequenz des betreffenden Landes und dessen Nenner aus derjenigen von Preussen gebildet wird.

8 (S. 392) Die die *Informazioni statistiche etc.* begleitenden, sonst sehr interessanten *Osservazioni sulle leggi del movimento della popolazione etc.* heben (S. 657) nur das ausserordentlich geringe Verhältniss der unehelichen Geburten in Sardinien hervor, ohne darüber weitere Erörterungen mitzutheilen, als dass dasselbe in den verschiedenen Theilen des Landes ausserordentlich abweiche.

Es kamen nämlich auf 100 Geburten überhaupt

				eheliche.	uneheliche.
in	der	Division	Alessandria	98,97	1,03
„	„	„	Novara	98,73	1,27
„	„	„	Nizza	98,21	1,79
„	„	„	Cuneo	98,08	1,92
„	„	„	Aosta	97,68	2,32
„	„	„	Genova	97,53	2,47
„	„	„	Savoia	97,44	2,56
„	„	„	Torino	97,00	3,00

wobei wiederum das hohe Verhältniss in Savoyen auffallen muss.

Sehr bemerkenswerth bleibt immerhin auch das geringe Verhältniss der unehelichen Geburten in der Lombardei und in Venedig, wie die folgende Zusammenstellung nach den Tafeln zur Statistik der Oesterr. Monarchie u. s. w. Neue Folge. I. Bd. Heft 1. Taf. 2. S. 1. Taf. 3. S. 5. 6. 9. 15 und II. Bd. Heft 1. Taf. 2. S. 3 u. Taf. 3. S. 3. 5. 29. 31 u. 57 zeigt.

Lombardei.

	Heirathen.	Geborene incl. Todtgeb. ehelich.	unehelich.	total.	Bevölkerung.
1850	23,141	99,965	4,597	104,562	
1851	23,576	102,820	4,997	107,817	2,744,118
1852	23,983	104,859	3,043	107,902	2,767,278
1853	23,227	108,714	3,557	112,271	2,790,764
1854	21,168	99,844	4,076	103,920	2,822,206
Mittel	22,819	103,240	4,054	107,294	2,781,091

Venedig.

	Heirathen.	ehelich.	unehelich.	total.	Bevölkerung.
1850	21,306	87,559	2,340	89,899	
1851	20,565	80,877	2,062	82,939	2,279,999
1852	19,019	85,542	2,619	88,161	2,298,785
1853	19,790	87,965	2,890	90,855	2,314,994
1854	16,235	77,330	2,635	79,965	2,341,160
Mittel	19,383	83,855	2,509	86,364	2,308,734

Demnach ist:

	in der Lombardei.	in Venedig.
die Heirathsfrequenz	1 : $121,_4$	1 : $119,_1$
die Fruchtbarkeit der Ehen	$4,_{52}$	$4,_{34}$
der Betrag der unehelichen Geburten	$3,_{78}$ %	$2,_{91}$ %
das Verhältniss der unehel. Geb. z. Bevölk.	1 : $686,_6$	1 : $920,_2$

Reducirt man das letzte Verhältniss ebenfalls auf die Heirathsfrequenz von Preussen, so beträgt dasselbe in der Lombardei 1 : $724,_1$, in Venedig 1 : $952,_9$, ist also bei verhältnissmässig hoher Fruchtbarkeit der Ehen günstiger, als in allen den anderen oben aufgeführten Ländern, Sardinien abgerechnet. Ueber den Grund dieser Erscheinung Aufschluss zu erhalten wäre sehr interessant, da wohl nicht anzunehmen ist, dass gerade in diesem Punkte in Italien viel grössere Enthaltsamkeit herrsche, als in allen anderen Ländern.

Wir fügen endlich noch die Daten hinzu, nach welchen die angeführten Verhältnisse für Toscana berechnet sind. Nach den Mittheilungen des statist. Bureau's in Florenz (*A. Zuccagni-Orlandini*, *Popolaz. della Toscana*, *desunta dal Censimento di Aprile* 1857 u. 1858) betrug die mittlere Bevölkerung des Grossherzogthums 1856—57 1,779,808 Seelen, geboren waren ehelich 1856 59,240, unehelich 4,127, 1857 ehelich 60,042, unehelich 4,283 Kinder und Trauungen fanden statt 1856 15,916, 1857 15,489. Darnach war im Durchschnitt dieser beiden Jahre die Heirathsfrequenz 1 : $113,_3$, die Fruchtbarkeit der Ehen = $3,_{41}$, das Verhältniss der unehelichen unter den Geburten $6,_6$ % und

zur Bevölkerung = 1 : 423,$_3$. Obgleich diese Werthe sich nur auf die Daten zweier Jahre beziehen, so möchten sie doch wohl hinreichen, zu zeigen, dass in Toscana das Verhältniss der unehelichen Geburten nicht so auffallend günstig ist wie in Sardinien und dem Lombardisch-Venetianischen Königreich.

9 (S. 393) a) Niederlande nach: *Uitkomsten der derde tienjarige Volkstelling etc. p.* 8. Zählung von 1849. Es fanden sich im Alter von 20 bis 25 Jahr unverheirathete Frauenzimmer 310,427 (nämlich 278,302 Mädchen u. 32,125 Wittwen; wozu die geschiedenen Frauenzimmer gerechnet, ist aus der Mittheilung nicht zu ersehen). Mittlere jährl. Zahl der unehelichen Geburten incl. Todtgeb. = 5,111 (nach Note 3 k). — Vergleicht man diese mit der Zahl der Mädchen allein, so erhält man das Verhältniss von 1 : 54,$_5$; doch ist es gewiss richtiger, sie mit der Summe der Mädchen und der Wittwen zu vergleichen, wie oben geschehen.

b) Frankreich nach: *Statist. de la France. 2ème Série. T. II. Tabl. N.* 42. *p.* 260. Zählung von 1851. Frauenzimmer im Alter von 20 bis 50 J. = 2,955,591 (2,574,289 Mädchen 381,303 Wittwen). Jährl. Zahl der unehel. Geburten von 1844—53 = 73,630, ohne Todtgeb. = 68,593 (Note 3 h). — Verglichen mit den Mädchen allein = 1 : 35,$_0$ und 1 : 37,$_5$.

c) England (und Wales) nach: *The Census of Great Britain in* 1851 *etc. p.* 117. Unverheirathete Frauenzimmer im Alter von 20 bis 50 Jahr = 1,474,821 (1,290,950 Mädchen 183,871 Wittwen). Jährliche unehel. Geburten von 1850—54, ohne Todtgeb. = 41,058 (Note 3 c). Verglichen mit den Mädchen allein = 1 : 31,$_4$.

d) Belgien nach: *Bulletin de la Comm. centr. de Statistique. T. IV. p.* 172 u. *VIII. p.* 210. — Unverheirathete Frauenzimmer im Alter von 20 bis 50 Jahr.:

1846	438,150	(Mädchen	411,059	Wittwen	27,091)
1856	471,037	(,,	439,953	,,	31,084)
Mittel	454,593	(,,	425,506	,,	29,087)

Uneheliche Geburten excl. Todtgeb. von 1847—55 jährlich = 10,476 (Note 3 n). Verglichen mit den Mädchen allein = 1 : 40,$_6$.

In den 4 Jahren 1855 bis 1858 war nach dem *Annuaire* die Zahl der unehelichen Geburten incl. Todtgeb. = 45,117, im Durchschnitt jährlich also = 11,279. Vergleicht man diese Zahl, um für Belgien auch das Verhältniss für sämmtliche unehel. Geburten zu erfahren, mit der Zahl der zwischen 20 und 50 J. alten Frauenzimmer nach der Zählung von 1856, so ist das Verhältniss gegen diese = 1 : 41,$_8$, gegen die Mädchen allein = 1 : 39,$_0$.

e) Norwegen nach: *Statistiske Tabeller*, 16 *Raekke Tab.* 4. p. 30. 31. Nach der Zählung von 1855 unverheirathete Frauenzimmer zwischen 20 und 50 J. alt = 148,624 (Mädchen 138,687 Wittwen 9,937). Jährl. unehel. Geborene von 1846—55 = 4,158, davon lebendgeborene 3,905 (Note 3 i). Verhältniss der ersteren gegen die Mädchen = 1 : 33,3, der letzteren = 1 : 35,5.

f) Holstein und g) Dänemark nach: *Statist. Tabelvaerk. N. R. Syttende B.* deutsche Einleitung S. XXVII u. XXXIII. Holstein: unverheirathete Frauenzimmer im Alter zwischen 20 und 50 J. nach dem Durchschnitt der Zählungen von 1845 u. 1855 = 38,301, in Dänemark = 126,823. Jährliche unehel. Geburten von 1845—54 in Holstein = 1,698, in Dänemark = 5,301 (Note 3 f u. b).

In Schleswig war für dieselbe Zeit die mittlere Zahl der unverheiratheten Frauenzimmer im angeführten Alter = 33,409, die Zahl der jährl. unehel. Geburten = 772 und darnach war in Schleswig das Verhältniss der unehel. Geb. zu den unverh. Frauenzimmern = 1 : 43,3, also sehr viel günstiger als in Dänemark und Holstein.

10 (S. 395) Nach den in der vorhergehenden Anmerkung angeführten Quellen.

	Zahl der verheiratheten Frauen bis 50 J. alt.	Jährlicher Durchschnitt der ehel. Geb. incl. Todtgeb.	excl. Todtgeb.
Niederlande	338,134	101,620	——
Frankreich	4,899,120	918,514	887,725
England	2,304,332	——	574,961
Belgien	464,736	——	118,099
Norwegen	166,116	42,273	40,633
Holstein	61,663	15,206	14,515
Dänemark	171,745	41,068	39,317

Es sind hier alle verheiratheten Frauen bis zum Alter von 50 J. gezählt, ausgenommen bei Holstein und Dänemark, wo die unter 20 J. alten nicht mitgerechnet sind, deren Zahl jedoch so klein ist, dass dies auf die Berechnung gar keinen Einfluss hat.

In Schleswig war die Zahl der verheiratheten Frauen im Alter von 20 bis 50 Jahr = 45,079, die jährl. Zahl der ehel. Geburten = 10,756 und die eheliche Fruchtbarkeit = 1 : 4,19.

11 (S. 397) Einen beachtenswerthen Fingerzeig geben uns hier die vorzüglichen, in so vieler Beziehung lehrreichen statistischen Berichte der Justizminister über die Strafrechtspflege in Frankreich. Es geht daraus hervor, dass seit einer Periode von 33 Jahren, während welcher fast alle Arten von Verbrechen in Frankreich abgenommen haben, das Verbrechen der Nothzucht gegen Kinder eine ausseror-

dentliche Zunahme erfahren hat, welche, wie der Minister Delangle in seinem Berichte vom J. 1858 sich ausdrückt, „*ne saurait être attribuée qu'à un progrès bien affligeant dans la dépravation des moeurs.*" Die mittlere Zahl der abgeurtheilten Verbrechen dieser Art betrug in den 5 Jahren von 1826 bis 1831 136, in denen von 1851—55 dagegen 592 und von 1856—58 684. S. *Compte gén. de l'administration de la justice criminelle en France pend. l'année* 1858, *présenté à S. M. l'Empereur par le Garde des Sceaux, Ministre de la Justice. Par.* 1860. 4. *Rapport p. VII.*

[12] (S. 398) Nach den in Anmerk. 3 und Th. I. S. 267 ff. angeführten Daten.

[13] (S. 403) a) Schweden nach: *Tabell-Kommissionens Berättelse för åren* 1851 *med* 1855. 1 *Afdeln. Pag.* 42 *Tab. Lit. D*.

b) Frankreich nach: *Statistique de la France. T.* 1. (*Par.* 1837) *p.* 360. — *Deuxième Série. T. I.* 2. *p.* 368. 39 und *Annuaire de l'Économie polit. etc. pour* 1855—58.

	Jährlicher Durchschnitt der Geborenen.				
	total.	davon unehelich.		total.	davon unehelich.
1800—05	912,266	43,329	1831—35	974,956	71,728
1806—10	923,865	50,204	1836—40	959,481	71,104
1811—15	930,730	56,209	1841—45	976,030	69,768
1816—20	955,107	63,166	1846—50	949,594	67,994
1821—25	971,799	69,585	1851—55	930,941	67,891
1826—30	976,564	70,366			

Von 1839 an sind die Todtgeborenen völlig ausgeschlossen, in den früheren Perioden sind dieselben zum Theil mitgezählt, in welchem Betrage ist jedoch nicht zu ermitteln, da bis 1839 in dieser Beziehung keine Uebereinstimmung in den Berichten der Präfecten stattfand. (Vgl. Legoyt im *Annuaire de l'écon. polit. etc. pour* 1857 *p.* 8). Da das Verhältniss der unehelichen Geburten unter den Todtgeborenen grösser ist als unter den Lebendgeborenen, so würde die oben sich ergebende neuere Zunahme der unehelichen unter den Geborenen noch in demselben Grade zu niedrig erscheinen, je mehr Todtgeborene in den früheren Perioden mitgezählt wurden. — Noch ist zu bemerken, dass bis 1808 die mitgetheilten Zahlen auch deshalb nicht ganz genau sind, weil bis dahin für das Departem. Tarn-et-Garonne die Angaben der unehelichen Geburten fehlen; da ihre Zahl in diesem Departement in den folgenden Jahren aber durchschnittlich nur 200 jährlich beträgt, so kann dieser Mangel auf die Resultate der Berechnung von fast gar keinem Einfluss seyn.

e) Norwegen nach: *Statistiske Tabeller*, 16 *Raekke Tab.* 4. p. 30. 31. Nach der Zählung von 1855 unverheirathete Frauenzimmer zwischen 20 und 50 J. alt = 148,624 (Mädchen 138,687 Wittwen 9,937). Jährl. unehel. Geborene von 1846—55 = 4,158, davon lebendgeboren 3,90[illegible] (Note 3 i). Verhältniss der ersteren gegen die Mädchen = 1 : 33,3, der letzteren = 1 : 35,5.

f) Holstein und g) Dänemark nach: *Statist. Tabelvaerk. N. R. Syttende B.* deutsche Einleitung S. XXVII u. XXXIII. Holstein: unverheirathete Frauenzimmer im Alter zwischen 20 und 50 J. nach dem Durchschnitt der Zählungen von 1845 u. 1855 = 38,301, in Dänemark = 126,823. Jährliche unehel. Geburten von 1845—54 in Holstein = 1,098, in Dänemark = 5,301 (Note 3 f u. b).

In Schleswig war für dieselbe Zeit die mittlere Zahl der unverheiratheten Frauenzimmer im angeführten Alter = 33,409, die Zahl der jährl. unehel. Geburten = 772 und darnach war in Schleswig das Verhältniss der unehel. Geb. zu den unverh. Frauenzimmern = 1 : 43,3, also sehr viel günstiger als in Dänemark und Holstein.

10 (S. 395) Nach den in der vorhergehenden Anmerkung angeführten Quellen.

	Zahl der verheiratheten Frauen bis 50 J. alt.	Jährlicher Durchschnitt der ehel. Geb. incl. Todtgeb.	excl. Todtgeb.
Niederlande	338,134	101,620	——
Frankreich	4,899,120	918,514	887,725
England	2,304,332	——	574,961
Belgien	464,736	——	118,099
Norwegen	166,116	42,273	40,633
Holstein	61,663	15,206	14,515
Dänemark	171,745	41,068	39,317

Es sind hier alle verheiratheten Frauen bis zum Alter von 50 J. gezählt, ausgenommen bei Holstein und Dänemark, wo die unter 20 J. alten nicht mitgerechnet sind, deren Zahl jedoch so klein ist, dass d[illegible] auf die Berechnung gar keinen Einfluss hat.

In Schleswig war die Zahl der verheiratheten Frauen im Alter 20 bis 50 Jahr = 45,079, die jährl. Zahl der ehel. Geburten = [illegible] und die eheliche Fruchtbarkeit = 1 : 4,19.

11 (S. 397) Einen beachtenswerthen Fingerzeig geben uns [illegible] vorzüglichen, in so vieler Beziehung lehrreichen statistischen [illegible] der Justizminister über die Strafrechtspflege in Frankreich. [illegible] daraus hervor, dass seit einer Periode von 33 Jahren, w[illegible] eher fast alle Arten von Verbrechen in Frankreich a[illegible] haben, das Verbrechen der Nothzucht gegen Kinder e[illegible]

nan
ils
ich
der
5 Jahren kt,
an-
un-
den
, in
fol-
zur
3 an-
1 360 —
he.
55
44
7.
1800—05
1806—11
1812—17 23
1818—20
1821—25 che.
1826—31 36,8
137,9
Von
früheren
Betrage
keine
(Vgl. Le
das Verhältnis
grösser
gebende
demselben
früheren
bis 180
weil
unehe
den
kam
ner

	uneheliche.
	1 : 430,9
	1 : 471,1

267.

Geburtsziffer	
eheliche.	uneheliche.
1 : 28,45	1 : 161,7
1 : 29,70	1 : 177,4

ur eine Ausnahme, nämlich
nterbrechung in dem regel-
keit mit einem Rückgange
nd dass in solchen Jah-
lichen Geburten da-

c) Preussen nach: Mittheilungen des statist. Bureau's in Berlin. Neunter Jahrg. S. 74 und Tabellen über den Preuss. Staat für das J. 1851 u. 1855. (Einige in den „Mittheilungen" enthaltenen Irrthümer sind in den folgenden Angaben nach den Quellen berichtigt worden).

Jährlicher Durchschnitt der Geborenen incl. Todtgeb.

	total.	darunter unehel.		total.	darunter unehel.
1817—21	479,964	33,668	1837—41	575,609	40,454
1822—26	511,252	36,124	1842—46	625,032	45,211
1827—31	494,694	33,193	1847—51	640,859	48,685
1832—36	531,985	37,344	1852—55	649,864	46,906

Vor hundert Jahren (Durchschnitt von 1724—31) war nach Süssmilch das Verhältniss der unehelichen Geburten in der Kurmark $5{,}3\%$. S. Göttliche Ordnung I. §. 239, wo auch Angaben über das damalige Verhältniss in mehreren Ländern.

d) Bayern nach: Beiträge z. Statist. des Kngr. Bayern. Heft I. S. 162 f. Heft III. S. 198. 199.

Jährlicher Durchschnitt der Geborenen incl. Todtgeb.

	total.	darunter unehelich.
$18^{26}/_{27}$—$18^{30}/_{31}$	139,704	27,221
$18^{31}/_{32}$—$18^{35}/_{36}$	149,952	31,075
$18^{36}/_{37}$—$18^{40}/_{41}$	152,481	31,813
$18^{41}/_{42}$—$18^{45}/_{46}$	157,798	32,358
$18^{46}/_{47}$—$18^{50}/_{51}$	158,396	32,836

e) Norwegen nach: *Schweigaard, Norges Statistik p.* 200 u. *Statist. Tabeller. Ottende R. Tab. N.* 12 *p.* 48. *Sextende R. p. LI.*

Jährlicher Durchschnitt der Lebendgeborenen.

	total.	darunter unehel.		total.	darunter unehel.
1826—30	35,980	2,523	1841—45	39,080	3,146
1831—35	36,273	2,422	1846—50	42,177	3,496
1836—40	34,947	2,441	1851—55	46,898	4,314

f) Sachsen nach: Engel in d. Statist. Mittheilungen. II. Bewegung der Bevölkerung. Einleitung S. 29. u. Anm. 3, e.

Jährlicher Durchschnitt der Geborenen incl. Todtg.

	total.	darunter unehel.		total.	darunter unehel.
1827—31	58,999	7,139	1842—46	73,719	10,995
1832—36	63,636	8,645	1847—51	78,595	11,757
1837—41	67,432	9,616	1852—56	79,481	11,401

g) Hannover nach: Tellkampf, Das Verhältn. der Bevölk. im Kngr. Hannover, S. 44. 45. Taf. V. u. oben Anmerk. 3 g.

Jährlicher Durchschnitt der Lebendgeborenen.

	total.	darunter unehel.		total.	darunter unehel.
1824—28	52,757	4,169	1839—43	54,742	5,477
1829—33	50,717	4,259	1846—50	54,238	6,038
1834—38	54,838	5,282	1851—55	56,274	5,869

[14] (S. 406) Diese merkwürdige Thatsache ergiebt sich, wenn man für die Perioden, in welchen eine erhebliche Abnahme des Procenttheils der unehelichen Geburten unter der Gesammtzahl der Geburten sich zeigt, auch die eheliche Fruchtbarkeit, d. h. das Verhältniss der ehelichen Geburten zur Gesammtbevölkerung oder kurz ausgedrückt, die eheliche Geburtsziffer berechnet. So zeigt sich bei den oben angeführten Ländern eine bedeutende Abnahme des Verhältnisses der unehelichen Geburten gegen die vorhergehende Periode in Schweden in der Periode von 1826—30, in Bayern in der von $18^{41}/_{42}$—$18^{45}/_{46}$, in Norwegen in der von 1831—35, in Sachsen in der von 1852—56. — Für diese und die nächst vorhergehenden Perioden ist nun in der folgenden Zusammenstellung das Verhältniss der ehelichen Geburten zur Bevölkerung berechnet.

Schweden nach den in der vorhergehenden Note und Note 3 angeführten Quellen.

	jährl. Geburten		mittlere Bevölkerung.	Geburtsziffer	
	eheliche.	uneheliche.		eheliche.	uneheliche.
1821—25	88,993	6,713	2,688,869	1 : $30,_{21}$	1 : $400,_{55}$
1826—30	89,022	5,924	2,846,129	1 : $31,_{97}$	1 : $480,_{44}$

Bayern nach d. angef. Quellen u. d. Beiträgen Heft 1. S. 17.

	jährl. Geburten		mittlere Bevölkerung.	Geburtsziffer	
	eheliche.	uneheliche.		eheliche.	uneheliche.
$18^{36}/_{37}$—$18^{40}/_{41}$	120,669	31,813	4,353,397	1 : $36,_{1}$	1 : $136,_{8}$
$18^{41}/_{42}$—$18^{45}/_{46}$	125,439	32,358	4,461,523	1 : $35,_{6}$	1 : $137,_{9}$

Norwegen nach den angef. Quellen.

	jährl. Geburten		mittlere Bevölkerung.	Geburtsziffer	
	eheliche.	uneheliche.		eheliche.	uneheliche.
1826—30	33,457	2,523	1,087,195	1 : $32,_{50}$	1 : $430,_{9}$
1831—35	33,850	2,422	1,141,011	1 : $33,_{71}$	1 : $471,_{1}$

Sachsen nach den angef. Quellen u. Th. I. S. 267.

	jährl. Geburten		mittlere Bevölkerung.	Geburtsziffer	
	eheliche.	uneheliche.		eheliche.	uneheliche.
1847—51	66,838	11,757	1,901,468	1 : $28,_{45}$	1 : $161,_{7}$
1852—56	68,080	11,401	2,021,988	1 : $29,_{70}$	1 : $177,_{4}$

Hier sehen wir also in vier Fällen nur eine Ausnahme, nämlich bei Bayern, von der Regel, dass eine Unterbrechung in dem regelmässigen Steigen der unehelichen Fruchtbarkeit mit einem Rückgange in der ehelichen Fruchtbarkeit zusammenfällt und dass in solchen Jahren die Verminderung des Procenttheils der unehelichen Geburten da-

durch bewirkt wird, dass unter gleichen äusseren Einwirkungen die Geburtsziffer der unehelichen Kinder stärker fällt als die der ehelichen.

Die hier nicht erwähnten Abweichungen bei Frankreich und Hannover sind wohl als nur scheinbare Unterbrechungen in dem Steigen der unehelichen Fruchtbarkeit anzusehen. In Frankreich ist die in der Periode von 1841—45 sich zeigende Abnahme wohl dadurch zu erklären, dass von 1839 an alle Todtgeborenen, die in den früheren Perioden wenigstens zum Theil mit unter die Geborenen gezählt wurden, ganz von der Berechnung ausgeschlossen sind, und in Hannover ist das Rückgehen in der Periode von 1850—55 nur als ein Wiedereinlenken der Steigerung in ihren regelmässigen Gang zu betrachten, in welchem sie durch die ausserordentliche Steigerung von 1846—50 einen Sprung gemacht hatte. (Vergl. über die ungewöhnliche Steigerung der unehelichen Geburten in Folge der socialen Nachwirkungen des J. 1848 oben S. 402.)

15 (S. 405) S. Villermé, *Mémoire sur les âges respectifs des époux dans les mariages*, welches von der folgenden Behauptung ausgeht: *Les études entreprises depuis trente ans sur le mouvement des populations, mettent hors de doute que les mariages deviennent de plus en plus nombreux en Europe, et que le chiffre moyen des enfants qui en naissent, diminue, du moins chez les nations les plus civilisées. — Ainsi, plus de mariages qu'autrefois et moins d'enfants par mariage, seraient deux faits simultanés de l'époque présente; mais le second, constaté depuis plus longtemps que le premier, est le plus général et se montre avec plus d'évidence.* (*Extrait du Compte-Rendu de l'Académie des Sciences Morales et Polit.* 1860). Villermé sucht die angeführten Erscheinungen durch die zunehmende Verspätung der Heirathen zu erklären, wie weit ihm dies gelungen ist, können wir noch nicht beurtheilen, da von dem angeführten Extrait uns erst der Anfang zugekommen ist. Indess geht aus unseren oben angeführten Untersuchungen hervor, dass, wenn Villermé unter der Zunahme der Heirathen ein Steigen der Heirathsfrequenz versteht, weder die eine noch die andere von ihm als feststehend behauptete Thatsache constatirt ist.

16 (S. 405) Schweden nach: *Berättelse etc. för åren* 1851—1855. 1 *Afdeln. Tab.* 47. *p. LIV—LVI.*

Durchschnitt	Lebengeborene.	davon ehelich.	Heirathen.
von 1776—1780	357,972	346,822	91,552
„ 1781—1785	339,689	328,172	82,999
„ 1786—1790	350,119	334,797	87,217
„ 1791—1795	379,085	360,775	101,699

von 1796—1800	381,242	361,356	93,430
„ 1801—1805	373,231	351,403	94,580
„ 1806—1810	367,602	344,017	103,810
„ 1811—1815	399,038	372,572	108,248
„ 1816—1820	426,270	396,792	107,951
„ 1821—1825	478,532	444,966	118,861
„ 1826—1830	474,731	445,110	110,107
„ 1830—1835	476,799	445,510	110,283
„ 1836—1840	471,561	439,132	104,777
„ 1841—1845	504,217	461,914	116,594
„ 1846—1850	524,109	477,539	129,726
„ 1851—1855	565,956	513,178	130,334

Die Fruchtbarkeit der Ehen ist wie auch bei den anderen hier zusammengestellten Ländern ermittelt durch Vergleichung der Zahl der Heirathen mit der Zahl der Geburten derselben Periode, was keine so richtigen Werthe giebt, wie die oben Seite 315 behufs Vergleichung der ehelichen Fruchtbarkeit in den verschiedenen Staaten angewandte Berechnungsmethode, was jedoch für die Vergleichung nach der Zeit in einem und demselben Lande gleichgültig ist, indem man bei der Vergleichung der Heirathen mit den Geburten derselben Periode, wenn die Zahl der Heirathen und gleichzeitig die der ehelichen Geburten zunimmt (wie dies in Schweden der Fall), allgemein etwas zu grosse Werthe erhält und umgekehrt, was für die Vergleichung der Werthe unter sich zur Ermittelung der in der Fruchtbarkeit der Ehen etwa stattgehabten Veränderungen nicht von erheblichem Einfluss ist.

Die oben angegebene Heirathsfrequenz der verschiedenen Perioden sind die Durchschnitte der Verhältnisszahlen für jedes einzelne Jahr dieser Perioden, wie sie in der angeführten Tabelle mitgetheilt sind.

17 (S. 406) Frankreich nach den in Note 13 b angegeb. Quellen. Vgl. auch die Bemerkung daselbst.

Durchschnitt	Eheliche Lebendgeb.	Heirathen.	Mittlere Bevölkerung.
von 1811—15	874,521	250,509	——
„ 1816—20	891,941	218,546	——
„ 1821—25	902,211	240,296	31,160,406
„ 1826—30	906,198	254,165	32,214,080
„ 1831—35	903,227	259,680	33,055,066
„ 1836—40	888,327	272,965	33,885,544
„ 1841—45	906,262	282,287	34,815,332
„ 1846—50	881,600	277,617	35,591,828
„ 1851—55	863,049	280,739	35,911,267

durch bewirkt wird, dass unter gleichen äusseren Einwirkungen die Geburtsziffer der unehelichen Kinder stärker fällt als die der ehelichen.

Die hier nicht erwähnten Abweichungen bei Frankreich und Hannover sind wohl als nur scheinbare Unterbrechungen in dem Steigen der unehelichen Fruchtbarkeit anzusehen. In Frankreich ist die in der Periode von 1841—45 sich zeigende Abnahme wohl dadurch zu erklären, dass von 1839 an alle Todtgeborenen, die in den früheren Perioden wenigstens zum Theil mit unter die Geborenen gezählt wurden, ganz von der Berechnung ausgeschlossen sind, und in Hannover ist das Rückgehen in der Periode von 1850—55 nur als ein Wiedereinlenken der Steigerung in ihren regelmässigen Gang zu betrachten, in welchem sie durch die ausserordentliche Steigerung von 1846—50 einen Sprung gemacht hatte. (Vergl. über die ungewöhnliche Steigerung der unehelichen Geburten in Folge der socialen Nachwirkungen des J. 1848 oben S. 402.)

15 (S. 405) S. Villermé, *Mémoire sur les âges respectifs des époux dans les mariages*, welches von der folgenden Behauptung ausgeht: *Les études entreprises depuis trente ans sur le mouvement des populations mettent hors de doute que les mariages deviennent de plus en plus nombreux en Europe, et que le chiffre moyen des enfants qui en naissent, diminue, du moins chez les nations les plus civilisées. — Ainsi, plus de mariages qu'autrefois et moins d'enfants par mariage, seraient deux faits simultanés de l'époque présente; mais le second, constaté depuis plus longtemps que le premier, est le plus général et se montre avec plus d'évidence.* (*Extrait du Compte-Rendu de l'Académie des Sciences Morales et Polit.* 1860). Villermé sucht die angeführten Erscheinungen durch die zunehmende Verspätung der Heirathen zu erklären, wie weit ihm dies gelungen ist, können wir noch nicht beurtheilen, da von dem angeführten Extrait uns erst der Anfang zugekommen ist. Indess geht aus unseren oben angeführten Untersuchungen hervor, dass, wenn Villermé unter der Zunahme der Heirathen ein Steigen der Heirathsfrequenz versteht, weder die eine noch die andere von ihm als feststehend behauptete Thatsache constatirt ist.

16 (S. 405) Schweden nach: *Berättelse etc. för åren* 1851—1855 1 *Afdeln. Tab.* 47. *p. LIV—LVI.*

Durchschnitt	Lebengeborene.	davon ehelich.	Heirathen.
von 1776—1780	357,972	346,822	91,552
„ 1781—1785	339,689	328,172	82,999
„ 1786—1790	350,119	334,797	87,217
„ 1791—1795	379,085	360,775	101,699

von	1796—1800	381,242	361,366	93,430
„	1801—1805	373,231	351,403	94,580
„	1806—1810	367,602	344,017	103,810
„	1811—1815	399,038	372,572	106,248
„	1816—1820	426,270	396,792	107,951
„	1821—1825	478,532	444,966	118,861
„	1826—1830	474,731	445,110	110,107
„	1830—1835	476,799	445,510	110,283
„	1836—1840	471,561	439,132	104,777
„	1841—1845	504,217	461,914	116,594
„	1846—1850	524,109	477,539	129,726
„	1851—1855	565,956	513,178	130,334

Die Fruchtbarkeit der Ehen ist wie auch bei den anderen hier zu-…nengestellten Ländern ermittelt durch Vergleichung der Zahl der …athen mit der Zahl der Geburten **derselben** Periode, was keine …ichtigen Werthe giebt, wie die oben Seite 315 behufs Vergleichung …ehelichen Fruchtbarkeit in den **verschiedenen** Staaten angewandte …echnungsmethode, was jedoch für die Vergleichung nach **der Zeit** … einem und demselben Lande gleichgültig ist, indem man bei der …gleichung der Heirathen mit den Geburten derselben Periode, wenn … Zahl der Heirathen und gleichzeitig die der ehelichen Geburten zu-…nmt (wie dies in Schweden der Fall), allgemein etwas zu grosse …erthe erhält und umgekehrt, was für die Vergleichung der Werthe …ter sich zur Ermittelung der in der Fruchtbarkeit der Ehen etwa statt-…habten Veränderungen nicht von erheblichem Einfluss ist.

Die oben angegebene Heirathsfrequenz der verschiedenen Perioden …nd die Durchschnitte der Verhältnisszahlen für jedes einzelne Jahr die-…er Perioden, wie sie in der angeführten Tabelle mitgetheilt sind.

17 (S. 406) **Frankreich** nach den in Note 13 b angegeb. Quellen. Vgl. auch die Bemerkung daselbst.

Durchschnitt		Eheliche Lebendgeb.	Heirathen.	Mittlere Bevölkerung.
von	1811—15	874,521	250,509	——
„	1816—20	891,941	218,546	——
„	1821—25	902,211	240,296	31,160,406
„	1826—30	906,198	254,165	32,214,080
„	1831—35	903,227	259,680	33,055,066
„	1836—40	888,327	272,965	33,885,544
„	1841—45	906,262	282,287	34,815,332
„	1846—50	881,600	277,617	35,591,828
„	1851—55	863,049	280,739	

considérée sous le rapport du physique, du moral et de l'intelligence de l'homme. Brux. 1860. 4. (Aus dem 8. Bde. des *Bulletin*), so wie die interessante Heirathstabelle für Belgien im *Annuaire de l'observat. roy. de Brux.* 1859. *p.* 308—314.

25 (S. 412) Die Verhältnisse sind nach den folgenden Daten in dem 16. bis 20. *Annual Report of the Registrar-General of Births, Deaths etc. in England p.* 26 und den oben S. 353 Anmerk. 31 mitgetheilten berechnet.

Alter.	Heirathen in England mit Angabe des Alters.									
	Männer.					Frauen.				
	1853	1854	1855	1856	1857	1853	1854	1855	1856	1857
unter 21 J.	2164	2213	2055	2275	2300	10940	11107	10576	11555	11648
20—25 ,,	43151	42682	40164	42544	43944	45937	45077	43135	45651	46832
25—30 ,,	24413	23767	22949	24244	24297	18980	18820	17650	18496	18757
30—35 ,,	9801	9950	9480	9837	9799	7415	7468	7317	7316	7442
35—40 ,,	4824	4850	4926	4946	5160	3792	3755	3762	3899	3851
40—45 ,,	3107	3081	3078	3252	3213	2523	2468	2427	2440	2499
45—50 ,,	1864	1816	1894	1954	1978	1845	1339	1380	1371	1470
50—55 ,,	1396	1433	1426	1396	1438	854	753	817	878	807
55—60 ,,	737	766	823	837	889	293	343	366	360	364
über 60 ,,	869	824	901	973	942	247	252	266	292	285
total	92326	91382	87696	92258	93955	92326	91382	87696	92258	93955

26 (S. 413) Nach dem 16. bis 20. *Annual Report* S. 98.

Alter	Gestorbene in England männl. Geschlechts.					
	1853.	1854.	1855.	1856.	1857.	1853—1857
unter 5 J.	88,742	95,442	89,527	85,280	92,915	451,906
5—10 ,,	9,132	10,222	9,040	8,031	8,797	45,222
10—15 ,,	5,003	5,520	5,054	4,619	4,813	25,009
15—25 ,,	14,163	14,474	13,491	12,882	13,021	68,031
25—35 ,,	13,716	14,074	13,278	12,387	12,645	66,100
35—45 ,,	13,692	14,234	13,657	12,721	13,115	67,419
45—55 ,,	14,715	14,947	14,593	13,223	13,946	71,424
55—65 ,,	16,196	16,160	16,958	15,258	15,937	80,509
65—75 ,,	18,962	18,533	19,957	17,388	18,861	93,201
75—85 ,,	15,782	14,901	16,418	13,336	14,775	75,212
über 80 ,,	4,341	3,915	4,614	3,750	4,031	20,651
total	214,444	222,422	216,587	198,875	212,356	1,064,684

27 (S. 417) S. darüber die Verhandlungen des internationalen Statistischen Congresses zu Paris (*Compte-rendu p.* 38 ff. u. 434 f.) und zu Wien (Rechenschafts-Bericht S. 517).

28 (S. 418) Nach der angeführten Abhandlung von Quetelet in d. *Mémoires de l'Acad. de Brux. T. XXI. Tableau I* u. *III.*

[29] (S. 421) Nach der vorzüglichen Recension der Quetelet'schen)handlung von Drobisch a. a. O. S. 34.

[30] (S. 422) Quetelet a. a. O. S. 24. — Die oben mitgetheilten rhältnisszahlen gründen sich auf folgende Daten:

Alter.	Mittlere Zahl der Angeklagten von 1836—1844 wegen Verbrechen		Verhältniss zur Einwohnerzahl. Auf eine Million Einwohner kommen Angeklagte	
	gegen das Eigenthum.	gegen Personen.	gegen das Eigenthum.	gegen Personen.
unter 16 Jahr	87	15	8	1
n 16—21 „	950	256	318	85
21—25 „	834	361	364	156
25—30 „	882	413	328	154
30—35 „	749	334	301	134
35—40 „	583	233	255	102
40—45 „	436	172	210	83
45—50 „	304	123	163	66
50—55 „	193	84	118	51
55—60 „	121	59	87	42
60—65 „	80	44	71	39
65—70 „	43	25	51	30
70—80 „	29	17	33	20
über 80 „	2	2	11	11
total	5293	2138	2318	974

Die Zahlen für die einzelnen Jahre, aus welchen die in der Tabelle thaltenen abgeleitet sind, finden sich a. a. O. S. 46 u. 47. *Tableaux* *r* u. *V.*

[31] (S. 423) Von besonderem Interesse unter diesen ist auch noch die sammenstellung von acht Arten von Verbrechen (Diebstahl, Noth- :ht, Körperverletzung, Todtschlag, Mord, Vergiftung, Falschmün- ·ei und Fälschung, falsches Zeugniss und Anstiftung dazu), welche h dem Eintritt ihres Maximums nach in der angeführten Ordnung gen, wobei aber der merkwürdige Umstand sich zeigt, dass das Ver- echen der Nothzucht, welches sich am stärksten um das 22. Lebens- ır zeigt und von da bis zum Alter von 50—55 regelmässig abnimmt, n wieder zunimmt und zwischen dem 65. u. 70. J. ein zweites Maxi- ım erreicht. Wir müssen uns hier darauf beschränken, aus dieser ıtersuchung das folgende sehr merkwürdige Endergebniss in den Wor- ı Quetelet's selbst mitzutheilen, welche zugleich auch auf die glän- ndste Weise die Bedenken derjenigen gegen die Moralische Statistik derlegen möchten, welche die Anwendung des Calculs auf moralische ıatsachen für unthunlich oder gar für gefährlich halten. „*Ainsi, le* *ıchant au vol, qui est un des premiers à se manifester, domine, en*

quelque sorte, toute notre existence. Il s'exerce d'abord à la faveur de la confiance qui règne dans l'intérieur des familles, puis se manifeste au dehors et jusque sur les chemins publics, où il finit pour recourir à la violence, lorsque déjà l'homme a fait le triste essai de la plénitude de ses forces, en se livrant à tous les genres d'homicides. Ce funeste penchant est moins précoce, cependant, que celui qui, vers l'adolescence, naît avec le feu des passions et les désordres qui l'accompagnent, et qui pousse l'homme au viol et aux attentats à la pudeur, en commençant à chercher ses victimes parmi les êtres dont la faiblesse oppose le moins de résistance. A ses premiers excès de passions, de la cupidité et de la force, se joint bientôt la réflexion qui organise le crime, et l'homme, devenu plus froid, préfère détruire sa victime en recourant à l'assassinat et à l'empoisonnement. Enfin, ses derniers pas dans la carrière du crime sont marqués par la fausseté, qui supplée, en quelque sorte, à la force. C'est vers son déclin que l'homme pervers présente le spectacle le plus hideux; sa cupidité, que rien ne peut éteindre, se ranime avec plus d'ardeur et prend le masque du faussaire; s'il use encore du peu de force que la nature lui a laissée, c'est plutôt pour frapper son ennemi dans l'ombre; enfin, si ses passions dépravées n'ont point été amorties par l'âge, c'est sur de faibles enfants qu'il cherchera de préférence à les assouvir. Ainsi, ses premiers et ses derniers pas dans la carrière du crime sont marqués de la même manière, du moins sous ce dernier rapport" etc.

[32] (S. 423) Quetelet a. a. O. S. 56 u. 57, woselbst auch die absoluten Zahlen für jedes einzelne Jahr der ganzen Periode mitgetheilt sind.

Mittlere jährliche Zahl der wegen Verbrechen Angeklagten.

Alter.	Männer (1826—44).	Frauen (1826—44).
unter 16 Jahr	85	17
16—21 ,,	1,030	176
21—25 ,,	971	224
25—30 ,,	1,061	234
30—35 ,,	899	185
35—40 ,,	686	149
40—45 ,,	492	115
45—50 ,,	343	84
50—55 ,,	225	52
55—60 ,,	147	33
60—65 ,,	102	22
65—70 ,,	56	12
70—80 ,,	39	8
über 80 ,,	3	1
total	6,119	1,312

Die Zahlen der Columnen 2 u. 3 der Tabelle S. 423 sind Milliontheile, d. h. auf eine Million Einwohner der bezeichneten Altersclasse kommt die in derselben Reihe aufgeführte Zahl von männl. resp. weibl. Angeklagten. Es scheinen dabei kleine Rechen- oder Schreibfehler vorgekommen zu seyn, doch haben wir die Quetelet'sche Tabelle unverändert gegeben, da die etwaigen Fehler auf das Hauptresultat ohne Einfluss sind.

[33] (S. 425) Quetelet a. a. O. S. 65 u. 67.

Alter.	Mittlere jährliche Zahl der Selbstmörder.		
	in Frankreich 1835—44.		in Belgien 1836—39.
	Männer.	Frauen.	Männer und Frauen.
unter 16 Jahr	15	4	5
16—21 „	86	47	16
21—30 „	321	112	91
30—40 „	373	104	115
40—50 „	405	127	121
50—60 „	324	116	125
60—70 „	247	89	74
70—80 „	129	42	44
über 80 „	28	9	
unbekannt	83	24	122
Summen	2010	674	718

Die Zahlen in Col. 2 u. 3 der Tabelle V S. 425 drücken aus, wie viele Selbstmörder (M. u. W.) durchschnittlich jährlich auf 10 Millionen der Bevölkerung der betreffenden Alters-Classe kommen; richtiger hätte die Zahl der Männer mit der männlichen, die der Frauen mit der weiblichen Bevölkerung der betreffenden Altersclasse verglichen werden sollen, wozu indess die Daten fehlten. Wir werden aber noch sehen, dass diese mangelhafte Vergleichung auf das Resultat von sehr geringem Einfluss ist.

[34] (S. 426) Quetelet a. a. O. S. 66. Tab. XXII.

Tödtung durch	Selbstmörder in Frankreich.					
	Männer.			Frauen.		
	1835—39.	1840—44.	total.	1835—39.	1840—44.	total.
Ertränken	2,609	3,187	5,796	1,503	1,715	3,218
Erhängen	2,935	3,722	6,657	778	986	1,764
Erschiessen	2,230	2,195	4,425	43	32	75
Kohlendunst	486	546	1,032	396	458	854
spitz. Instrumente	420	512	932	77	86	163
Gift	224	230	454	97	114	211
Sturz	334	357	691	205	232	437
andere Mittel	67	47	114	17	6	23
total	9,305	10,796	20,101	3,116	3,629	6,745

[35] (S. 427) Nach: *Compte général de l'administration de la Justice criminelle en France présenté au Prince Président de la République* (von 1853 an *à S. M. l'Empereur*) *par le Garde des Sceaux, Ministre de la Justice.* Jahrgänge 1848—1857. Paris 1850—59. 10 Quartbände. — *Tableau XIII.*

Alter.	Zahl der Angeklagten in Frankreich nach dem Alter.						Bevölkerung v. J. 1851.
	1848.	1849.	1850.	1851.	1852.	Mittel.	
unter 16 J.	82	56	76	65	71	70	10,420,654
16—21 ,,	1,028	1,039	1,102	1,116	1,058	1,068	3,109,254
21—25 ,,	1,157	1,039	1,055	1,138	1,156	1,109	2,358,687
25—30 ,,	1,277	1,086	1,140	1,136	1,132	1,154	2,867,468
30—35 ,,	1,009	1,012	970	986	936	983	2,704,913
35—40 ,,	882	833	851	805	755	825	2,569,959
40—45 ,,	683	629	635	576	673	639	2,358,452
45—50 ,,	513	508	505	451	458	487	2,098,419
50—55 ,,	306	342	399	368	369	357	2,067,283
55—60 ,,	183	169	218	196	242	202	1,569,623
60—65 ,,	126	139	123	114	97	120	1,312,241
65—70 ,,	62	86	76	61	89	75	995,614
70—80 ,,	43	41	46	53	54	47	1,077,477
80 u. darüb.	1	4	6	6	6	5	243,483
alle Alter	7,352	6,983	7,202	7,071	7,096	7,141	35,753,527

	1853.	1854.	1855.	1856.	1857.	Mittel.	Mittel aller 10 Jahre.
unter 16 J.	92	94	80	49	54	74	72
16—21 ,,	1,080	1,037	913	844	787	932	1,000
21—25 ,,	1,150	1,118	844	810	788	942	1,026
25—30 ,,	1,173	1,192	1,037	982	956	1,068	1,111
30—35 ,,	987	1,078	902	857	793	923	953
35—40 ,,	790	836	781	680	648	747	786
40—45 ,,	655	674	618	597	559	621	630
45—50 ,,	515	534	451	442	408	470	478
50—55 ,,	358	416	339	341	289	349	353
55—60 ,,	254	294	272	244	221	257	229
60—65 ,,	123	133	123	140	131	130	125
65—70 ,,	87	86	76	72	76	79	77
70—80 ,,	49	59	44	60	57	54	51
80 u. darüb.	4	5	—	6	6	4	4
alle Alter	7,317	7,556	6,480	6,124	5,773	6,650	6,895

[36] (S. 429) *Compte gén. etc.* Jahrgänge 1845—47. Tabl. XIII.

[37] (S. 432) Vortreffliche Vorarbeiten zu einer solchen, freilich eben so schwierigen wie instructiven, vergleichenden Darstellung der Criminalität in Frankreich bieten die *Rapports* dar, mit welchen der jedes-

malige Justizminister die einzelnen Jahrgänge der *Comptes gén. de l'administration de la Justice criminelle en France* begleitet und besonders derjenige des Ministers Abatucci an den Kaiser im Jahrg. 1850, welcher die ganze fünfundzwanzigjährige Periode von 1826—1850 darstellt und sich auch besonders abgedruckt findet im *Annuaire de l'Économie polit. et de la Statist. pour* 1853. *p.* 92—167. Um den ganzen Reichthum dieser Publicationen für die Moralstatistik zu erschöpfen, müsste zwar noch mehr ins Detail gegangen werden, und wäre es gewiss auch für die Wissenschaft sehr erspriesslich, wenn ein mit den sonstigen bisher auf diesem Gebiete gelieferten Arbeiten bekannter Statistiker sich einer solchen Untersuchung unterziehen wollte.

Für Gross-Britannien und Irland liegt ein eben so reichhaltiges, jedoch zur vergleichenden Darstellung nicht so geeignetes und überhaupt weniger praktisch zusammengestelltes Material vor in den seit einer Reihe von Jahren jährlich als sogen. *Bluebooks* erscheinenden *Tables of the number of criminal Offenders etc. presented to both Houses of Parliament by Command of H. M.* Kurze Auszüge aus diesen Tabellen enthalten die verschiedenen Jahrgänge des von der *Society for the diffusion of useful Knowledge* herausgegebenen *Companion to the British Almanac;* der grösste Theil der Tabellen ist bis jetzt jedoch noch bloss todtes Material geblieben. Einige Verhältnisse sind mit Vergleichung Frankreichs genauer dargestellt von Quetelet im 4. Bde. des *Bulletin de la Commission centrale de Statistique* (*Sur la Statistique criminelle du Royaume-Uni de la Grande-Bretagne*) und im *Rapport* des Ministers Delangle im *Compte gén. p. l'année* 1857, wodurch das S. 424 mitgetheilte Resultat der früheren Untersuchungen Quetelet's bestätigt wird, dem zufolge überall in einem und demselben Lande die grösste Regelmässigkeit in der Wiederholung der Verbrechen herrscht, in der Vertheilung derselben auf die verschiedenen Alter u. s. w. aber zwischen den verschiedenen Ländern bestimmte nationale Unterschiede stattfinden. Insbesondere zeigt sich hier noch, dass in England das weibliche Geschlecht verhältnissmässig bedeutend mehr Antheil an den Verbrechen nimmt, als in Frankreich. (Vgl. u. a. Quetelet a. a. O. S. 119. 118. 121. Delangle S. X. XIII). Von Bedeutung ist auch Léon Faucher, *Mém. sur le caractère et sur le mouvement de la criminalité en Angleterre, lu à l'Acad. des sc.* im *Journ. des Économistes. T. XXV.* (1850) *p.* 113—133.

Von den hierher gehörigen Publicationen anderer Länder wollen wir nur die des Dänischen Statist. Bureau's über das Kngr. Dänemark (*Statistisk Tabelvaerk. Ny Raekke. Tyvende Bind, indeholdende detaille-*

rede Criminaltabeller for Kongeriget Danmark for aarne 1841—55. *Kjöbenhavn* 1860. 4.) noch besonders anführen, welche, wie alle von Hr. David herausgegebenen Arbeiten des Dän. Statist. Bureau's mit einer vorzüglichen Einleitung begleitet ist, in welcher nicht nur die Verhältnisse in Dänemark nach allen Seiten hin sorgfältig dargelegt, sondern auch, so weit es möglich, mit den analogen Verhältnissen anderer Länder verglichen sind. Da diese Dänischen Arbeiten bei uns nicht gebührend bekannt zu werden pflegen, so scheint es nicht überflüssig, aus dieser Zusammenstellung, bei der aber andere Altersclassen angenommen werden mussten, wodurch die Zahlen allerdings mit den von uns gegebenen nicht direct vergleichbar sind, Folgendes mitzutheilen.

Auf 100,000 Menschen kommen im Durchschnitt jährlich Verbrecher

im Alter	in Dänemark 1841—55.	in Frankreich 1850—54.	in Belgien 1850—55.	in Schweden 1846—55.
von 10—15 J.	38,6	2,5	214,4	19,3
„ 15—20 „	140,1	34,3	427,3	110,3
„ 20—30 „	219,7	39,0	644,6	307,8
„ 30—40 „	198,5	34,1	536,3	278,7
„ 40—50 „	162,7	25,5	333,8 (40—60)	175,1
„ 50—60 „	100,1	17,1		41,9 (über 50)
über 60 „	42,2	7,0	103,3	

wobei zu bemerken ist, dass für Frankreich die Zahlen nur die vor die Assisen verwiesenen Angeklagten, nicht die vor die Corrections-Tribunale gehörigen umfassen, während die für die anderen Länder auch alle leichteren Vergehen, auch die Polizei-Vergehen einschliessen, welche bei weitem die grössere Zahl bilden; vrgl. z. B. für Belgien *Documents Statistiques, publ. p. l. Départem. de l'Intérieur etc. Tome II.* 2. Abth. S. 26 u. 53.

Reducirt man zur leichteren Vergleichung diese Verhältnisszahlen auf Procente, so ergiebt sich die Wahrscheinlichkeit ein Verbrechen zu begehen:

für das Alter	in Dänemark.	in Frankreich.	in Belgien.	in Schweden.
von 10—15 J.	4,3	1,6	9,5	2,1
„ 15—20 „	15,5	21,5	18,9	11,8
„ 20—30 „	24,4	24,5	28,5	32,9
„ 30—40 „	22,0	21,3	23,7	29,9
„ 40—50 „	18,1	16,0	14,8 (40—60)	18,8
„ 50—60 „	11,1	10,7		4,5 (über 50)
über 60 „	4,6	4,4	4,6	

Diese Zahlen weichen von denen a. a. O. mitgetheilten ab, weil

wir die Reduction nach der von Quetelet angenommenen Methode, ohne Rücksicht darauf, dass die Altersclassen nicht eine gleiche Anzahl von Jahren umfassen, ausgeführt haben, was wir für die richtigere halten, da ja innerhalb der einzelnen Altersclassen die darauf fallenden Verbrechen mit der Zahl der auf diese Altersclassen fallenden Fraction der Bevölkerung verglichen worden sind, die daraus sich ergebenden Verhältniss-Zahlen für die verschiedenen Altersclassen also unmittelbar unter einander vergleichbar sind, die Altersclassen mögen eine gleiche Zahl von Jahren umfassen oder nicht.

Aus der letzten Tabelle ergiebt sich nun, dass in allen diesen Ländern für die Altersclasse von 20—30 Jahr die Wahrscheinlichkeit ein Verbrechen zu begehen am grössten ist und dass das Maximum ungefähr auf die Altersjahre zwischen 23—25 Jahren fällt; doch zeigt sich zugleich, dass neben dieser Uebereinstimmung im Allgemeinen, zwischen den einzelnen Ländern im Einzelnen doch auch bestimmte Unterschiede stattfinden, wie das sich auch schon aus den Quetelet'schen Untersuchungen ergab. Es zeigt sich eben, dass die socialen Verhältnisse in den verschiedenen Ländern im Ganzen ähnlich, aber doch nicht gleich sind.

Schliesslich kann ich hier das Bedauern darüber nicht unterdrücken, dass manche neuere, sonst sehr fleissig gearbeitete statistische Mittheilungen über die Strafrechtspflege nichts weiter als eine Statistik der Justizpflege, für die Sittenstatistik aber so gut wie gar keine Ausbeute darbieten, weil sie die Personen, auf welche die Strafgesetze sich erstreckten, nur ihrer absoluten Zahl, oder doch nicht nach solchen Classen angeben, dass darnach eine ins Einzelne gehende Vergleichung der Angeklagten und Bestraften mit den entsprechenden Classen der Gesellschaft möglich wäre. Da wegen der grossen Verschiedenheit in der Organisation der Gerichte und des Begriffs der verschiedenen Arten der Verbrechen, Vergehen u. s. w. vollständig und unmittelbar vergleichbare Criminalstatistische Publicationen der verschiedenen Länder wohl niemals möglich seyn werden, so wäre es sehr zu rathen, vorläufig einfach die *Comptes généraux de l'administration de la Justice criminelle en France* bei den officiellen criminalistischen Publicationen zum Muster zu nehmen. Schon dadurch würde für die Moral-Statistik sowohl der allgemeinen vergleichenden, wie die der besonderen Länder ein ungemein reiches Material dargeboten werden.

38 (S. 432) Nach den *Comptes gén. de l'administr. de la Justice criminelle.* 1848—57. *Tab. CLXII.*

Alter.	Zahl der Selbstmörder in Frankreich.										
	Männer.										
	1848.	1849.	1850.	1851.	1852.	1853.	1854.	1855.	1856.	1857.	Mittel.
unter 16 J.	17	13	19	26	27	16	15	13	24	20	19
16—21 ,,	56	76	70	72	83	98	84	103	91	103	84
21—30 ,,	365	342	378	407	356	353	383	355	393	357	369
30—40 ,,	402	476	430	472	443	425	498	478	537	490	465
40—50 ,,	558	596	562	558	573	510	536	579	639	598	571
50—60 ,,	488	547	605	564	583	543	585	604	708	646	587
60—70 ,,	372	370	380	321	395	309	337	416	458	462	382
70—80 ,,	141	173	157	179	196	197	183	215	230	231	190
über 80 ,,	34	34	23	32	34	37	41	41	42	35	35
unbekannt	134	109	99	106	90	48	45	32	39	28	73
Summen	2567	2736	2723	2737	2780	2536	2707	2836	3161	2970	2775
	Frauen.										
unter 16 J.	7	7	6	13	9	10	10	9	13	10	9
16—21 ,,	35	46	51	39	53	64	75	82	71	74	59
21—30 ,,	109	121	167	115	152	142	154	154	156	155	143
30—40 ,,	108	137	114	143	157	131	160	131	160	148	139
40—50 ,,	148	147	159	176	153	145	171	161	185	172	162
50—60 ,,	140	154	140	153	162	171	180	170	179	175	162
60—70 ,,	96	139	131	109	108	129	140	156	146	170	132
70—80 ,,	49	54	59	68	62	57	67	88	93	66	66
über 80 ,,	16	15	15	17	22	12	19	12	22	18	17
unbekannt	26	27	31	28	16	18	17	11	3	9	19
Summen	734	847	873	861	894	879	993	974	1028	997	906

Der Uebereinstimmung mit Tabelle V (S. 425) wegen sind die Selbstmörder mit derselben Bevölkerung der verschiedenen Altersclassen verglichen. S. darüber Note 33.

39 (S. 434) *Compte gén. pend. l'année* 1850. *Rapport etc. p. XCI.*

40 (S. 435) Vgl. oben Note 11 S. 456, so wie den *Rapport au Prince Président de la République* im *Compte gén. p. l'année* 1850 *p. IV* ff. und die sehr interessante Tabelle C. p. CII u. CIII. Daraus geht hervor, dass, während die Verbrechen gegen das Eigenthum in der 25jährigen Periode von 1826 bis 1850 um 16 % abgenommen haben (wenn auch in der Wirklichkeit nicht ganz so viel, weil seit dem Gesetz vom 28. April 1832 eine Anzahl der qualificirten Diebstähle aus der Classe der vor die Assisen gehörigen *Crimes* in die vor die Corrections-Tribunale kommenden *Délits* gekommen ist, Fälle, die übrigens nicht zahlreich genug sind, um dadurch die angegebene Abnahme der *Crimes* zu erklären. Vgl.

Statistique de la Justice criminelle de 1826 *à* 1830 im *Annuaire de l'Écon. polit. etc. pour* 1853. *p.* 96), die Verbrechen gegen Personen um 31 % gestiegen sind. Dieser Zuwachs übertrifft denjenigen, welchen die Bevölkerung in derselben Periode erhalten hat, um 18,7 %, und ist derselbe vorzüglich bewirkt worden durch die Zunahme der folgenden Verbrechen: *Assassinat* um 22 %, *Infanticide* 49 %, *Parricide* 50 %, *Viols et Attentats à la pudeur, notamment ceux qui ont eu pour victimes des enfants de moins de seize ans* 209 %.

41 (S. 435) *Compte gén. etc.* 1848—57. *Tableaux CLXIII* u. *CLXIV.*

Tödtung durch	Selbstmörder in Frankreich.										
	Männer.										
	1848	1849	1850	1851	1852	1853	1854	1855	1856	1857	Mittel
Ertränken	678	794	681	767	812	701	695	764	816	820	753
Erhängen und Stranguliren	920	981	1075	1012	1115	981	1113	1149	1354	1231	1093
Erschiessen	573	557	533	482	429	417	471	528	440	429	476
Kohlendunst	129	148	161	208	147	178	184	223	233	196	181
spitzige u. schneidende Instrum.	121	108	121	107	124	122	112	119	140	145	122
Gift	41	40	35	32	41	50	40	42	61	48	43
gewaltsamen Sturz	88	93	89	101	91	67	79	93	91	76	87
andere Mittel	17	15	28	28	21	20	13	18	26	25	21
Summen	2567	2736	2723	2737	2780	2536	2707	2836	3161	2970	2776
	Frauen.										
Ertränken	321	410	379	407	406	385	453	436	485	466	415
Erhängen und Stranguliren	220	219	241	235	230	255	259	280	280	256	248
Erschiessen	10	3	8	5	6	6	6	7	7	6	6
Kohlendunst	96	117	142	97	134	136	154	154	138	156	132
spitzige u. schneidende Instrum.	25	17	25	19	27	28	40	22	29	17	25
Gift	24	16	30	31	21	16	17	23	38	38	25
gewaltsamen Sturz	38	62	44	61	55	50	58	47	48	55	52
andere Mittel	—	3	4	6	15	3	6	5	3	3	5
Summen	734	847	873	861	894	879	993	974	1028	997	908

42 (S. 436) *Statistisk Tabelvaerk, Ny R. Femtende Bind, indeholdende Tabeller over Selvmord in Konger. Danmark for aarene* 1845—56. *Kjöbenh.* 1858. 4.

43 (S. 436) Zur vergleichenden Uebersicht der Häufigkeit des Selbstmordes in verschiedenen Ländern theilen wir aus dem angeführten dänischen Tabellenwerke (S. IV) die folgende, nach amtlichen Quellen aufgestellte Tabelle mit.

		Jährliche Mittelzahl der Selbstmorde.	Bevölkerung.	Verhältniss der Selbstmorde zur Bevölkerung.	Auf 1 Million Einwohner kamen jährl. Selbstmorde.
Dänemark	1845—56	369,2	1,444,000	1 : 3,911	256
Sachsen	1847—51	383,0	1,894,431	1 : 4,946	202
Hannover	1848—55	206,0	1,819,253	1 : 8,851	113
Preussen	1849—52	1,789,3	16,600,000	1 : 9,277	108
Norwegen	1846—55	151,7	1,409,259	1 : 9,290	108
Frankreich	1849—54	3,594,3	35,783,170	1 : 9,956	100
Schweden	1840—50	223,3	3,316,536	1 : 14,852	67
Belgien	1841—50	242,8	4,337,196	1 : 17,863	56

Hannover eingeschaltet nach: Zur Statist. des Kngr. Hannover. Heft 3. 4 u. 5. Der Durchschnitt der Jahre 1825—43 war 1 Selbstmord auf 11,900 Einw.; s. Tellkampf a. a. O. S. 91, woselbst auch das merkwürdig abweichende Verhältniss für die einzelnen Provinzen mitgetheilt ist. Ueber Sachsen s. auch Zeitschrift des K. Sächs. Statist. Bureau's. 1860. Nr. 6.

[44] (S. 437) Nach *Stat. Tabelv.* a. a. O. *pag. XXIV* u. *XXV*.

[45] (S. 438) a. a. O. S. XXVIII u. oben S. 435 Tab. XI.

[46] (S. 440) a. a. O. S. XXVIII.

[47] (S. 441) a. a. O. S. XXVI u. XXX.

[48] (S. 445) Mit dieser Nachweisung der grossen Unabhängigkeit des Ganges der Criminalität von politischen Veränderungen soll natürlich der mittelbare Einfluss der letzteren nicht geläugnet werden. Wir sehen z. B. in Frankreich die merkwürdige Erscheinung, dass, während die Bevölkerung der grossen Städte daselbst von 1841—1846 um 11,82 % und von 1851—56 um 16,58 % zugenommen hat, diese Zunahme von 1846—51 nur 6,82 % betragen hat. (Vgl. *Stat. d. l. France. 2ème Série. T. IX* u. d. folgend. Abschn. Anm. 21). Eine solche ausserordentliche Verzögerung in der sonst sich überall zeigenden raschen Volkszunahme der grossen Städte deutet auf erhebliche Nothstände während der Zeit von 1846—51 hin, und wenn, wie Legoyt a. a. O. wohl mit Recht vermuthet, die Theuerung von 1846, die Revolution von 1848 und die Cholera von 1849 die Ursachen dieser ungewöhnlichen Verzögerung gewesen, so musste allerdings auch die Revolution von 1848 mittelbar, d. h. durch ihren Antheil an der Hervorbringung der materiellen Nothstände, auf die Criminalität wirken, welche, wie wir gesehen haben, mit den materiellen Zuständen der Bevölkerung in so innigem Zusammenhange steht. Dass aber auch dieser indirecte Einfluss der Revolution auf den Gang der Criminalität im Verhältniss zu

dem durch die Misserndte von 1846 nur sehr unbedeutend gewesen seyn könne, zeigt die Vergleichung der Jahre 1847 und 1848 oben auf S. 429 f.

[49] (S. 446) Vgl. u. A. auch Villermé's Bemerkungen zu dem *Mémoire sur l'accroissement de la population en France p.* Fayet (*Extrait du Compte-rendu de l'Acad. des Sc. mor. et polit.*) *Par.* 1858. *p.* 33. — Engel in der Zeitschrift des Sächs. Statist. Bureau's 1855. S. 104, der eine interessante Darstellung der Statistik der Strafanstalten im Königr. Sachsen folgendermaassen schliesst: „Ueber alle diese höchst interessanten Momente ist eines von ungeahnter Wichtigkeit nicht zu übersehen. Der Hang zum Verbrechen unter der Alters-Classe von 16—21 Jahr ist ganz überraschend ähnlich dem der gesammten Bevölkerung überhaupt. Es findet offenbar ein Wechselverhältniss zwischen dem sittlichen Werth der Jugend und dem des ganzen Volkes statt. Die praktische Lehre, die hieraus zu ziehen ist, ist: Man bessere die Jugend, und die ganze Bevölkerung wird dadurch besser." — Drobisch in Gersdorf's Repert. 7. Jahrg. I. S. 28 ff. und besonders die schon erwähnte, auf die Quetelet'schen Arbeiten sich beziehende Abhandlung von *De Decker, De l'influence du libre arbitre de l'homme sur les faits sociaux* in den *Mém. de l'Acad. de Brux. T. XXI.* (1848), vorzüglich S. 88 ff.

IX. Städtische und ländliche Bevölkerung.

Wir kehren nach der Abschweifung im vorigen Abschnitt noch einmal zu unserem Gegenstand zurück, um die Bevölkerung noch etwas genauer nach den beiden Hauptkategorien zu betrachten, welche wir schon öfter im Verlauf unserer Untersuchungen als wichtig zu unterscheiden kennen gelernt haben, nämlich nach den beiden Hauptclassen, in welche die Wohnsitze der Menschen in gebildeten Staaten überhaupt zerfallen, also nach dem Gegensatz von Stadt- und Land-Bevölkerung.

Wir haben schon wiederholt daran erinnert, dass eine gewisse Dichtigkeit der Bevölkerung nöthig ist zur Entfaltung einer höheren Cultur. Eine über grosse Räume zerstreut wohnende Bevölkerung bleibt nothwendig ungebildet, arm und politisch schwach. Eine intensivere Entwicklung der staatlichen Gemeinschaft und damit der Cultur der sie bildenden Individuen durch die Kraft der Gemeinschaft, also die vollkommnere Erreichung des eigentlichen Staatszweckes, ist nur da denkbar, wo an gewissen Punkten die Bevölkerung sich concentrirt, wo sie in Städten sich zusammenhäuft. Schon das Vorhandensein von Städten ist ein Beweis höherer Entwickelung der Gemeinschaft, denn nur in Folge einer solchen ist die Entstehung von Städten möglich. Die Städte sind nun aber auch wieder die Mittelpunkte der höheren Bildung und der höheren Gewerbsamkeit, und dadurch werden sie wieder die Sitze der höheren Einsicht und Macht. Dadurch, dass in den Stadtgemeinden sich die Kraft des

Gemeindelebens am meisten concentrirt und sich am vielseitigsten entfaltet, üben die Städter nothwendig, vermöge dieser Concentration der Kräfte, auch verhältnissmässig viel mehr politischen Einfluss aus, als die Landbewohner. Diese müssen den Städtern gegenüber immer mehr passiv bleiben, und zwar wesentlich auch deshalb, weil sie schon durch ihren Beruf, den Landbau, auf eine ganz bestimmte Ordnung des Lebens angewiesen sind. Schon durch sein Gewerbe wird der Landmann fortwährend auf die Nothwendigkeit der Unterordnung des Besonderen, des Persönlichen, unter eine allgemeine Ordnung hingeleitet. Er kann seine Arbeit nicht nach seiner Willkühr einrichten, er muss sich damit stets gegebenen Verhältnissen unterwerfen, dem Wechsel der Jahreszeiten, der Einwirkung des Klimas u. s. w. Alle Arbeit des Landmannes, Bestellung und Erndte, hat ihre bestimmte Zeit, an welcher der Mensch eben so wenig willkührlich etwas ändern kann, als an den geognostischen Verhältnissen des Bodens, auf welchen er mit seiner Arbeit angewiesen ist, und an den meteorologischen Hergängen, von welchen das Gedeihen seiner Arbeit abhängt. Daher ist es natürlich, dass die ackerbauende Bevölkerung überall mehr das Beharrende, das conservative Element in der Staatsgesellschaft repräsentirt, während die städtische Bevölkerung mehr das bewegliche vertritt, welches an sich schon immer mehr in die Wagschaale fällt als jenes. Dabei ist die Liebe zur bürgerlichen Freiheit unter der Ackerbau-Bevölkerung vielleicht stärker und ausdauernder als unter der städtischen, allein in den Städten pflegt die Freiheit mit grösserer Wachsamkeit und scharfsichtigerer Eifersucht gehütet zu werden, wogegen denn auch wiederum in den Städten Gesetz, Ordnung und Sicherheit mehr gefährdet zu seyn pflegen als auf dem Lande wegen der grösseren Leichtigkeit, mit welcher in den Städten der persönliche Ehrgeiz und die Intrigue auf Unwissenheit und Mangel einwirken können. —

Dies ist der e i n e Gegensatz, und schon dieses politi-

schen Gegensatzes wegen verdient das numerische Verhältniss der städtischen und ländlichen Bevölkerung in einem Staate in der Statistik der aufmerksamen Beachtung. Es giebt aber noch einen anderen Gegensatz zwischen Land- und Stadtbevölkerung, der für die Statistik noch viel wichtiger ist. Der Ackerbau ist nämlich nicht allein in seiner Einwirkung auf die politischen Anschauungen, sondern auch seiner Natur nach für die Bevölkerung ein conservativer Beruf. Unter der städtischen Bevölkerung pflegt zwar das Geburten-Verhältniss grösser zu seyn als unter der ländlichen, unter der letzteren werden dagegen von den Geborenen mehr erhalten, und da nun die Volkszunahme viel mehr von einem günstigen Mortalitätsverhältniss abhängt, als von einer hohen Geburtsziffer, mit dem günstigeren Mortalitäts-Verhältniss aber wiederum auch die Vitalität einer Bevölkerung zunimmt, so folgt daraus, dass die Erhaltung und die wirkliche Zunahme der Bevölkerung wesentlich auf dem Ackerbau-Betriebe beruht, und dass die eigentliche Kraft der Bevölkerung im höheren Grade bei einer ländlichen als bei einer städtischen vorhanden ist.

Von den hier hervorgehobenen beiden Gegensätzen ist der erstere wohl allgemein bereits anerkannt, dagegen ist der andere noch erst durch die Statistik genauer nachzuweisen.

Ehe wir nun dazu übergehen, muss indess noch die doppelte Vorfrage erledigt werden, ob auch der bei den Volkszählungen der verschiedenen Staaten aufgestellte Begriff der städtischen und ländlichen Bevölkerung so weit übereinstimmt, dass darnach diese beiden Hauptclassen der Bevölkerung bei den verschiedenen Staaten unmittelbar verglichen werden dürfen und ob überhaupt der geographische oder topographische Gegensatz, nach den Wohnplätzen, mit dem socialen oder gewerblichen nach der vorwiegenden Art der Arbeit so weit zusammenfällt, dass man ländliche Bevölkerung als gleichbedeutend mit der ackerbauenden nehmen darf. Wir glauben, so weit diese Vorfrage für unsere Untersuchung in Be-

tracht kommt, dieselbe in beiden Beziehungen bejahen zu können. Denn wenn auch, was zunächst den letzten Punkt betrifft, gegenwärtig nicht mehr überall gewerblicher und topographischer Charakter der Wohnplätze ganz zusammenfallen, wie denn die meisterhafte Darstellung der politischen und volkswirthschaftlichen Beschaffenheit der Wohnplätze im Königreich Sachsen von Engel [1] gezeigt hat, dass in diesem Lande der Einfluss des gewerblichen Charakters auf die Bewegung der Bevölkerung bereits grösser ist als der topographische, so darf dies Verhältniss doch wohl nur noch als ein Ausnahme-Verhältniss betrachtet und dagegen, wenigstens für die grösseren Staaten, das als Regel angenommen werden, dass die neuerdings allerdings sehr fortschreitende Invasion der eigentlich städtischen Gewerbthätigkeit unter die Bevölkerung des platten Landes bis jetzt noch nicht den Einfluss auf die vorwiegende Arbeit des Landbewohners ausgeübt hat, dass nicht gegenwärtig noch die Dörfer allgemein als die eigentlichen Sitze der landwirthschaftlichen Betriebe angesehen werden müssten, dass mithin, wo die Bewohner des platten Landes denen der Städte gegenüber gestellt werden, man die ersteren als den ganz überwiegend mit dem Ackerbau beschäftigten Theil der Bevölkerung betrachten darf.

Mehr in Betracht scheint dagegen zu kommen, dass der Begriff der Stadt ein schwankender geworden ist und dass man neuerdings sogar bei Unterscheidung der Bevölkerung nach den beiden Hauptclassen der Wohnsitze, den politischen und historischen Gesichtspunkt gänzlich aufzugeben angefangen und die Seelenzahl der Wohnplätze zum alleinigen Eintheilungsgrund zu machen angefangen hat. [2] Dies ist zuerst in Frankreich geschehen, wo diesem Grundsatze nach die totale Bevölkerung aller Gemeinden, welche über 2000 sesshafte Einwohner zählen, als die städtische Bevölkerung und die aller anderen Gemeinden als die ländliche Bevölkerung betrachtet wird. Offenbar umfasst die so unterschiedene ländliche Bevölkerung nicht völlig dieselben Elemente,

wie die in Ländern, wo, wie z. B. in Preussen, der Begriff der Stadt ein politisch gegebener ist, und lässt sich darnach auch das numerische Verhältniss der städtischen Bevölkerung zur ländlichen in Frankreich und Preussen unmittelbar eigentlich nicht vergleichen. Es muss bei der Vergleichung wenigstens dieser Unterschied mit in Rechnung gezogen werden. Indess ungeachtet dieser Verschiedenheit des Begriffs von Stadt und Land wird doch in beiden Ländern ohne Zweifel die als die ländliche betrachtete Bevölkerung die städtisch-industrielle fast ganz ausschliessen und so überwiegend aus dem eigentlich ackerbauenden Theile der Bevölkerung bestehen, dass es auch hiernach wohl erlaubt erscheint, bei unserer Untersuchung über die statistischen Unterschiede zwischen den ländlichen und den städtischen Bevölkerungen der verschiedenen Staaten von der Voraussetzung auszugehen, dass in diesen beiden Classen der Bevölkerung überall auch der gewerbliche Gegensatz von Ackerbau und von Industrie im engeren Sinne entschieden genug ausgedrückt ist, um die sich ergebenden Unterschiede ganz überwiegend als das Resultat der verschiedenartigen socialen Einwirkung der beiden Hauptarten der volkswirthschaftlichen Arbeit ansehen zu können. Wir sagen ganz überwiegend, weil wir dabei auch den Einfluss des topographischen Gegensatzes keineswegs ganz ausschliessen möchten. Wir halten es im Gegentheil für gewiss, dass auch die physischen Unterschiede zwischen Stadt und Land, welche mit der grösseren und geringeren Zusammenhäufung der Bevölkerung zusammenhängen, einen Einfluss auf die Mortalitäts-Verhältnisse ausüben. Allein dass die Unterschiede, welche sich in dieser Beziehung zwischen städtischer und ländlicher Bevölkerung zeigen, allein oder auch nur zum überwiegenden Theile auf die grössere oder geringere Dichtigkeit der Bevölkerung, auf die *Agglomération*, zurückzuführen wären, wie Diejenigen anzunehmen geneigt sind, welche allein nach der Seelenzahl der Ortschaften die Bevölkerung in städtische und ländliche ein-

theilen, können wir eben so wenig für richtig ansehen, wie die Meinung, dass die Fruchtbarkeit der Bevölkerung sich umgekehrt wie ihre Dichtigkeit verhalte. Wie unsere Untersuchungen über das Geburten-Verhältniss (Th. I. S. 167 ff.) uns die Unhaltbarkeit dieser letzteren Behauptung dargethan haben, so ist durch die schon erwähnten Untersuchungen Engel's über Sachsen wohl auf das Bündigste bewiesen, dass vorzüglich die Natur der vorwiegenden Arbeit und nicht das blosse Wohnverhältniss es ist, wodurch der ländlichen Bevölkerung die erwähnten Vorzüge vor der städtischen zukommen.

Zum Beweise nun, dass die Erhaltung und Zunahme der Bevölkerung unserer Staaten viel mehr auf der ländlichen als auf der städtischen Bevölkerung beruht, stellen wir zunächst für diejenigen der bisher verglichenen Länder, in welchen die dazu erforderlichen Daten ermittelt sind, die Heirathsfrequenz und das allgemeine Geburten- und Sterblichkeits-Verhältniss für die beiden Hauptkategorien der Bevölkerung in der folgenden Tabelle zusammen. [3]

Länder.		Heirathsfrequenz.		Geburten-Verhältniss.		Sterblichkeits-Verhältniss.	
		Städte.	Landgemeinden.	Städte.	Landgemeind.	Städte.	Landgemeind.
		wie 1 zu	wie 1 zu	wie 1 :	wie 1 :	wie 1 :	wie 1 :
Frankreich	1853 u. 54	121,77	134,42	32,74	39,19	31,51	42,21
Niederlande	1850—54	114,80	127,69	27,11	28,70	35,55	43,03
Belgien	1851—55	131,01	148,53	29,47	33,52	34,35	44,31
Schweden	1851—55	126,82	137,83	30,82	30,41	28,95	46,86
Dänemark	1850—54	103,89	112,63	28,73	30,29	37,41	49,77
Schleswig	1845—54	131,63	128,72	34,41	32,67	35,17	48,49
Holstein	1845—54	120,85	125,18	30,26	29,43	38,73	44,15
Württemberg	1843—52	—	—	24,74	24,67	30,06	32,31
Sachsen	1846—49	132,93	119,05	24,44	24,58	31,10	34,70
Hannover	1854 u. 55	116,32	126,49	32,86	31,52	38,52	41,17
Preussen	1849	109,87	108,40	24,79	22,80	27,97	34,46

Hiernach ist durchgängig die Heirathsfrequenz und vornehmlich in Folge davon auch das Geburten-Verhältniss un-

ter der städtischen Bevölkerung grösser als unter der ländlichen, und hierdurch bestätigt sich wieder vollkommen unsere frühere Behauptung, dass dies Verhältniss bei einer Bevölkerung vornehmlich von der Natur ihrer vorherrschenden Arbeit abhängig sey. (Vgl. Th. I. S. 174). Dagegen ist die allgemeine Mortalität ohne Ausnahme geringer auf dem Lande als in den Städten, und zwar ist diese Differenz überall so viel höher als die umgekehrte in der Geburtsziffer, dass trotz des durchgängig niedrigeren Geburten-Verhältnisses, bei der Landbevölkerung dennoch ohne Ausnahme die natürliche Volkszunahme rascher erfolgen muss. In zweien unter den obigen elf Ländern würde sogar nach den Geburten- und Sterblichkeits-Verhältnissen der Städte allein die Bevölkerung rasch abnehmen, nämlich in Frankreich und in Schweden.

Dieser raschere natürliche Zuwachs der ländlichen Bevölkerung gewinnt aber noch dadurch ausserordentlich an Bedeutung, dass er nicht allein durch eine günstigere allgemeine Mortalität, sondern vorzüglich auch durch eine höhere eheliche Fruchtbarkeit bei geringerer Kindersterblichkeit und bei geringerem Verhältniss der unehelichen Geburten zu den ehelichen bewirkt wird.

Vergleichen wir zuerst die Zahl der durchschnittlich auf eine Ehe kommenden Kinder, die Sterblichkeit der Kinder bis zum Ablauf des 5. Lebensjahres und die aus der Vergleichung dieser beiden Verhältnisse sich ergebende wirkliche Fruchtbarkeit der Ehen, so finden wir [4]

(Siehe die Tabelle auf gegenüberstehender Seite.)

Zuerst eine Bemerkung über die Zuverlässigkeit der hier gefundenen Werthe. Dieselbe steht derjenigen der früher (S. 331) mitgetheilten Werthe für die Gesammtbevölkerung etwas nach, theils weil hier zur Berechnung der Zahl der aus einer Ehe hervorgehenden Kinder die Zahl der Trauungen nur mit derjenigen der ehelichen Geburten derselben Periode verglichen ist, theils weil die Berechnung sich auf den

in	auf eine Ehe kommen Kinder		Kindersterblichkeit.		Fruchtbarkeit der Ehen.	
	Stadt.	Land.	Stadt.	Land.	Stadt.	Land.
Frankreich	3,16	3,28	35,69 %	28,56 %	2,03	2,34
d. Niederldn.	3,91	4,32	36,25 »	28,90 »	2,49	3,07
Belgien	3,80	4,17	—	—	—	—
Schweden	2,99	4,19	38,86 »	24,50 »	1,83	3,16
Dänemark	3,04	3,34	29,66 »	22,68 »	2,14	2,58
Schleswig	3,50	3,69	27,42 »	23,42 »	2,54	2,83
Holstein	3,37	3,88	29,92 »	25,29 »	2,36	2,90
Sachsen	4,60	4,13	39,88 »	36,22 »	2,77	2,64
Hannover	2,92	3,65	28,70 »	26,47 »	2,08	2,68
Preussen	4,00	4,44	36,02 »	29,47 »	2,56	3,13

Durchschnitt einer geringeren Anzahl von Jahren beschränkt. Diese Mängel treffen jedoch beide Classen der ehelichen Fruchtbarkeit, die in den Städten und die auf dem Lande, gleichmässig und deshalb sind die hier mitgetheilten Werthe auch vollkommen geeignet zur Darstellung des Unterschiedes zwischen der ehelichen Fruchtbarkeit der städtischen und der ländlichen Bevölkerung, worauf es hier allein ankommt. Vergleichen wir nun die mitgetheilten Zahlen, so ergiebt sich, dass allgemein unter der ländlichen Bevölkerung die Zahl der aus einer Ehe durchschnittlich hervorgehenden Kinder grösser, die Kinder-Sterblichkeit aber geringer ist, als in den Städten, und dass folglich in der wirklichen ehelichen Fruchtbarkeit, also in dem für die am meisten erwünschte Zunahme der Bevölkerung wichtigsten Verhältnisse die ländliche Bevölkerung der städtischen weit voransteht. Unter den aufgeführten zehn Ländern macht von dieser Regel Sachsen allein eine Ausnahme, indem hier die Zahl der aus einer Ehe hervorgehenden Kinder in den Städten so bedeutend höher ist als auf dem Lande, dass dadurch auch die wirkliche Fruchtbarkeit der Ehen in den Städten grösser wird als auf dem Lande, obgleich auch in Sachsen in den Städten die Kindersterblichkeit grösser ist. Von dieser merk-

würdigen Anomalie wollen wir noch besonders sprechen, nachdem wir erst noch das Verhältniss der unehelichen Geburten unter den städtischen und den ländlichen Bevölkerungen verglichen haben.

Nach den in der Anmerk. 3 mitgetheilten Daten war

in	der Betrag der unehelichen Geborenen von der Gesammtzahl der Geborenen	
	Städtische Bevölkerung.	Ländliche Bevölkerung.
Frankreich	15,13 Procent	4,24 Procent
den Niederlanden	7,71 »	2,84 »
Belgien	14,49 »	5,88 »
Schweden	27,44 »	7,50 »
Dänemark	16,05 »	10,06 »
Schleswig	8,38 »	6,37 »
Holstein	15,50 »	8,74 »
Sachsen	15,39 »	14,64 »
Hannover	17,42 »	9,06 »
Preussen	9,80 »	6,60 »

Hiernach ist überall das Verhältniss der unehelichen Geburten unter den Geborenen bei der ländlichen Bevölkerung sehr viel günstiger als bei der städtischen. Nur Sachsen macht von dieser Regel gewissermaassen wiederum eine Ausnahme, indem dort das Verhältniss auf dem Lande fast ganz so hoch ist, wie in den Städten. Diese Ausnahmestellung Sachsens, welche sich noch viel entschiedener in Bezug auf die Fruchtbarkeit der Ehen gezeigt hat, scheint es aber gerade noch zu bestätigen, dass es vorzugsweise die vorwiegende Arbeit des Landbaues ist, welche der Landbevölkerung die grossen Vorzüge vor der städtischen giebt. In Sachsen nämlich drückt der Gegensatz der Wohnsitze nicht mehr den Gegensatz in der vorwiegenden Arbeit ihrer Bewohner aus, indem dort die Invasion der eigentlich städtischen Industrie auf das platte Land eine solche Ausdehnung gewonnen hat, dass dort der grösste Theil der Dörfer nicht mehr eine bloss ackerbauende Bevölkerung hat und in einem sehr

grossen Theil derselben die industrielle Bevölkerung sogar die ganz überwiegende ist. Dadurch scheint in Sachsen in der That die ganze Bevölkerung bereits überwiegend den Charakter einer industriellen erhalten zu haben, wie uns denn diese Eigenthümlichkeit der sächsischen Bevölkerung auch schon früher einmal entgegengetreten ist, nämlich bei der Untersuchung über die Vertheilung der Geburten über die verschiedenen Monate des Jahrs (I. 246). Uebrigens stellt sich auch bei Sachsen die Regel heraus, wenn man von der Bevölkerung als landbauende nur die derjenigen Dörfer betrachtet, deren Bewohner ganz überwiegend, nämlich zu mehr als 80 % Ackerbau treiben.[5] Stellen wir diesen, allerdings kleinen Theil der Bevölkerung den Ortschaften-Complexen mit vorwaltender Gewerbe- und Handels-Bevölkerung gegenüber, so erhalten wir

	bei der ackerbauenden Bevölk.	bei der industriell. Bevölk.
für die scheinbare Fruchtbarkeit der Ehen	4,22	4,30
» » Kindersterblichkeit	33,45 %	40,94 %
» » wirkliche eheliche Fruchtbarkeit	2,81	2,59
» das Verhältniss der unehel. Geburten	11,58 %	15,34 %

Diese Verhältnisse entsprechen ganz denen zwischen der städtischen und ländlichen Bevölkerung in den übrigen Ländern mit Ausnahme der höheren scheinbaren Fruchtbarkeit der Ehen bei der industriellen Bevölkerung, wodurch diese sich in Sachsen allerdings auffallend von der städtisch-industriellen in anderen Ländern unterscheidet. Indess wenn man die von uns unterschiedene ackerbauende Bevölkerung derjenigen der beiden grossen Städte in Sachsen, Dresden und Leipzig, allein gegenüberstellt, tritt auch in dieser Beziehung die Regel hervor, indem in diesen beiden Städten zusammengenommen die Zahl der scheinbaren Fruchtbarkeit der Ehen 3,31, die Kindersterblichkeit 37,85 % und die wirkliche Fruchtbarkeit der Ehen 2,06 beträgt. Dagegen dürfen wir nicht verschweigen, dass in Sachsen die Regel

sich ganz verbirgt, wenn man sämmtliche Ortschaften-Complexe mit vorwaltender (d. h. mit über 30 %) Ackerbau-Bevölkerung denen mit vorwaltender Gewerbe- und Handels-Bevölkerung nach der Unterscheidung des sächsischen Census gegenüberstellt, indem alsdann die scheinbare Fruchtbarkeit der Ehen in den ersteren 3,78, in den letzteren 4,38, die Kindersterblichkeit resp. 36,52 und 40,94 % und die wirkliche Fruchtbarkeit der Ehen resp. 2,40 und 2,59 beträgt. Vielleicht darf diese Anomalie durch die Annahme erklärt werden, dass in den Dörfern schon eine geringe Beimischung von industriellen Elementen (bis 20 % der ganzen Bevölkerung) den socialen Charakter der ganzen Bevölkerung wesentlich ändert. Mag man indess dies gelten lassen oder nicht, so steht doch jedenfalls auch für Sachsen die Thatsache fest, dass die Zunahme der Bevölkerung wesentlich auf der ackerbauenden Bevölkerung beruht. Denn stellt man in Sachsen die überwiegend industriellen Ortschaften den überwiegend ackerbauenden gegenüber, so beträgt bei der letzteren die allgemeine Sterblichkeit bei einem Geburten-Verhältniss von 1 : 25,32 nur 1 : 36,35, während die ersteren bei einem Geburten-Verhältniss von 1 : 23,72 ein Sterblichkeits-Verhältniss von 1 : 31,53 haben, also in der wirklichen allgemeinen Fruchtbarkeit hinter den ackerbauenden zurückstehen und zwar noch mehr, als die städtische hinter der ländlichen, wenn man sie nur nach den Wohnsitzen unterscheidet. Dadurch bestätigt es sich denn auch für Sachsen, dass in der Hervorbringung der hier betrachteten socialen Unterschiede zwischen städtischer und ländlicher Bevölkerung der industrielle Gegensatz den topographischen überwiegt. Deshalb fasst auch mit Recht Engel das Resultat seiner interessanten Untersuchung über die Fruchtbarkeit der Ehen in Sachsen in den wichtigen Satz zusammen: „Wir nehmen also aus dieser Untersuchung die Ueberzeugung mit fort, dass einer Ehe unter der industriellen Bevölkerung zwar mehr Kinder geboren werden, als einer unter der landwirthschaftlichen, dass hin-

gegen die Kinder der letzteren ungleich lebensfähiger sind und eben deshalb eine nachhaltigere Stütze für die Volksvermehrung sind als jene." [6]

Nach diesen Ergebnissen ist es nun von erhöhetem Interesse, zu untersuchen, wie sich denn in der Wirklichkeit die Zunahme der städtischen und ländlichen Bevölkerung in unseren Staaten verhält, d. h. wie sie sich aus der Vergleichung der wiederholten Volkszählungen ergiebt, und stellen wir darüber in der folgenden Tabelle die Verhältnisse für diejenigen Länder zusammen, aus welchen wir darüber zuverlässige Daten besitzen. Das Vorzeichen — bedeutet Abnahme. [7]

		Mittlere jährl. Zunahme der Bevölk.	
		in den Städten.	auf dem Lande.
in Frankreich	1851—56	1,53 %	— 0,35 %
» den Niederlanden	1849—59	0,84 »	0,74 »
» Belgien	1846—56	0,78 »	0,34 »
» Schweden	1850—55	1,50 »	0,84 »
» Norwegen	1846—55	2,00 »	1,02 »
» Dänemark	1850—55	2,46 »	0,94 »
» Schleswig	1845—55	1,77 »	0,65 »
» Holstein	» »	1,63 »	0,76 »
» Sachsen	1846—49	1,46 »	0,84 »
» Hannover	1852—55	0,39 »	— 0,05 »
» Preussen	1840—55	1,38 »	0,76 »
» Gross-Britannien [8]	1801—51	1,87 »	1,00 »

Wir sehen hiernach also überall die städtische Bevölkerung bedeutend rascher zunehmen als die ländliche, obgleich die letztere bei weitem die fruchtbarere ist. Daraus folgt, dass überall die ackerbauende Bevölkerung den Städten ein grosses Contingent für ihre Bevölkerung liefern muss. Ohne Zweifel darf aber diese Abgabe der ländlichen Bevölkerung an die städtische eine gewisse Grenze nicht überschreiten, wenn die Bevölkerung im Ganzen nicht leiden soll. Denn da die wirkliche Fruchtbarkeit der Ehen und die Mortalität über-

haupt in den Städten weniger günstig sind, als auf dem Lande, so wird nicht über einen gewissen Theil der fruchtbareren und lebenskräftigeren Landbevölkerung in diese ungünstigeren Verhältnisse übergehen dürfen, wenn nicht für das Ganze ein unverhältnissmässig grosser Theil der wirklichen Fruchtbarkeit einer Bevölkerung absorbirt werden soll. Wie gross die Abgabe der ländlichen Bevölkerung an die städtische ohne erheblichen Nachtheil für das Ganze seyn darf, hängt natürlich von dem gesammten Culturzustande einer Bevölkerung und insbesondere von demjenigen der städtischen ab. Es scheint dabei wesentlich darauf anzukommen, ob die Abgabe der ländlichen Bevölkerung an die Städte in diesen auch wirklich zum Wohle des Ganzen, d. h. zur Hebung der allgemeinen materiellen und sittlichen Cultur verwerthet wird oder nur dazu dient, die Bevölkerung der Städte ohne entsprechenden Nutzen für das Gemeinwohl anzuhäufen. So gewiss nun bei der fortschreitenden Entwicklung unserer Staaten die Städte zur Erreichung der ihnen zukommenden Aufgabe in der gemeinsamen Entwicklung Hülfe, Arbeitskräfte aus der ackerbauenden Bevölkerung herbeiziehen müssen, so scheint doch auch zu gewissen Zeiten ein krankhafter Zug der Bevölkerung vorzüglich nach den grossen Städten und ihren Herrlichkeiten eintreten zu können, krankhaft in derselben Weise, wie der in einem grossen Theil Deutschlands erweckte Trieb zur Auswanderung nach fremden Ländern, der mehr durch ein allgemeines unklares Gefühl der Unzufriedenheit und ein unruhiges Verlangen nach Veränderung hervorgerufen wird, als durch wirklichen Druck in den heimischen Verhältnissen, für welche die Liebe und die Pietät in gleichem Verhältniss mit dem Steigen der Genusssucht und der Sehnsucht nach den materiellen Gütern einer weiten, unbekannten Ferne abgenommen haben. Ein solcher krankhafter Zug der Bevölkerung nach den grossen Städten scheint gegenwärtig in Frankreich eingetreten zu seyn, dort zeigt sich die grösste Differenz zwischen der Zunahme der

Bevölkerung in Stadt und Land (1,88 %), und wohl mit vollem Recht schreiben tiefer blickende französische Statistiker gerade diesem Andrang der ländlichen Bevölkerung Frankreichs nach den grossen Städten, der übrigens im engsten Zusammenhange mit den gegenwärtigen sittlichen Zuständen Frankreichs stehen möchte, ganz überwiegend das neuere ausserordentliche Sinken der Zuwachs-Rate der Bevölkerung von Frankreich zu, welches so viel Aufsehen gemacht hat, auch in der Tagespresse so viel besprochen worden ist.[9]

Aus den hier dargestellten statistischen Vorzügen der ackerbauenden Bevölkerung, zu welchen noch mehrere andere hinzukommen, welche wir indess hier nicht weiter ins Einzelne verfolgen können[10], folgt auch für diesen Theil der Bevölkerung ausser ihrem grösseren Antheil an der Erhaltung und Vermehrung der Gesammtbevölkerung noch eine grössere Vitalität und eine günstigere, die volkswirthschaftliche, wie die Wehrkraft erhöhende Vertheilung der Bevölkerung nach dem Alter. Ihre grössere Vitalität lässt sich nun freilich nach den bisherigen statistischen Beobachtungen eben so wenig darthun, wie die grössere volkswirthschaftliche Kraft, weil eben durch die Einwanderung nach den Städten an diese fortwährend aus dem Reichthum des platten Landes abgegeben wird. Wir haben schon gesehen, dass aus diesem Grunde die mittlere Lebensdauer in den Städten, nach der gewöhnlichen Weise aus den Sterbelisten berechnet, sogar höher erscheinen muss als auf dem Lande (s. S. 13). Zuverlässige Mortalitätstafeln mit Unterscheidung der Bevölkerung von Stadt und Land, nach der sogen. directen Methode berechnet, aus welchen sich die w a h r e mittlere Lebensdauer oder die Vitalität ableiten lässt, besitzen wir aber erst für einen Staat, nämlich für die Niederlande, und nach diesen beträgt dort die Vitalität in den Städten 30,31, auf dem Lande aber 38,12 Jahre, woraus also auch hierin ein sehr grosser Vorzug der ländlichen Bevölkerung hervorgeht.[11]

Dagegen liesse sich die grössere Wehrkraft der Landbe-

völkerung für die meisten Länder sehr genau direct ermitteln, nämlich durch die Recrutirungen, bei welchen der Geburtsort der Dienstpflichtigen in Betracht kommt, und ist es sehr zu bedauern, dass die bei den Militair-Aushebungen gesammelten statistischen Daten noch nicht mehr zu solchen Ermittelungen benutzt sind. Eine vorzügliche Untersuchung dieser Art haben wir indess für Sachsen von Engel, aus welcher hervorgeht, dass in Sachsen unter der Landbevölkerung von 100 Gestellten 26,58 diensttüchtig gefunden werden, während die Städte nur 19,73, also auf 100 Gestellte circa 7 Tüchtige weniger liefern; ein sehr grosser Unterschied, welcher in Sachsen um so auffallender ist, da dort auf dem platten Lande die ackerbauende Bevölkerung theilweise schon mit industrieller sehr gemischt ist. [12] Zu ganz übereinstimmenden Resultaten über den Einfluss der städtischen und der ländlichen Berufsarten auf die Kriegstüchtigkeit der Bevölkerung kommen die ebenfalls sehr interessanten Untersuchungen von Helwing über die Militär-Aushebungen in Preussen. [13] Uebrigens haben einsichtige Staatsmänner und Statistiker diesen Vorzug der ackerbauenden Bevölkerung vor der industriellen schon längst gekannt. Um von den Alten nicht zu reden, wollen wir nur an den berühmten Vorgänger der grossen Staatsmänner Frankreichs aus dem 17. Jahrhunderte erinnern, der für uns auch durch seinen Entwurf zu dem ersten wirklichen Statistischen Bureau eine statistische Autorität seyn muss, an den scharfblickenden Sully nämlich, welcher von der Einführung der Industrie und insbesondere derjenigen der Seidenmanufactur für Frankreich eine Abnahme der Kriegstüchtigkeit des Volks voraussagte [14], und ferner an unseren Süssmilch, welcher zwar der Einführung und Beförderung der Fabriken auch im Interesse der von ihm so hoch gehaltenen Volksvermehrung durchaus nicht abgeneigt war, dabei aber doch die eigentliche Kraft der Bevölkerung und besonders die Wehrkraft derselben ganz vorzüglich nur in der ackerbauenden Bevölkerung

sieht. „Endlich," heisst es bei ihm in dem Capitel von den Vortheilen der Fabriken, „hat auch der Ackerbau vor den Fabriken in Absicht der Sicherheit und der Macht eines Staates grosse Vorzüge. Von 2 bis 3 Bauer-Familien kann im Fall der Noth eine einen Mann zum Schutz des Vaterlandes stellen, ohne dass der Ackerbau liegen darf. Dieses kann schwerlich von Familien geschehen, die Zeuge weben. Die Fabriken sind eine aus vielen Rädern bestehende Maschine, die man nicht viel rühren darf. — Ausserdem aber giebt der Ackerbau nicht nur mehrere, sondern auch stärkere, tapfrere und treuere Soldaten. Dieses bestätigt die Erfahrung. Der Bauersmann ist stärker und gegen Wind, Wetter und Strapazen mehr ausgehärtet als die, so in der warmen Stube beim Stuhl arbeiten. Er ist tapferer und treuer, indem er sich auf seine Kräfte besser verlassen kann, er auch überdem für sein Eigenthum und Familie streitet, da hingegen der Fabrikant selten ein eignes Feuer und Heerd hat und daher eher der Sache überdrüssig wird u. s. w." [15] Diese Worte des Begründers unserer Bevölkerungsstatistik, der in seiner eben so scharfsichtigen wie sinnigen Weise fast überall das Richtige zu treffen weiss, und welcher als Feldprediger im Heere Friedrich's II. in dieser Beziehung auch eigene Erfahrungen zu machen Gelegenheit gehabt hatte, sind gewiss auch noch heute sehr zu beherzigen, und wenn es bei den gegenwärtigen Verhältnissen unserer Bevölkerungen auch nicht mehr in Frage kommen kann, ob die Industrie zu heben und zu begünstigen sey, so muss es heut zu Tage doch vielleicht mehr als je für eine Aufgabe einer weisen Verwaltung gelten, die ackerbauende Bevölkerung, diesen werthvollsten Theil der Bevölkerung unserer Staaten, so viel wie möglich in ihrem Charakter unversehrt zu erhalten und zum mindesten nicht durch künstliche Mittel, wie Schutz- oder Prohibitiv-Zölle, auch volkswirthschaftlich an sich ungesunde Industriezweige, wie z. B. die Rübenzuckerfabrication, gewissermaassen treibhausartig für das platte Land ins Leben

zu rufen und zu mächtigen volkswirthschaftlichen Competenzen gross zu ziehen, durch welche der Bauer zum Fabrikanten umgewandelt werden muss.

Es bleibt uns noch übrig, das gegenwärtige numerische Verhältniss der städtischen und ländlichen Bevölkerung in den bisher betrachteten Ländern zur Vergleichung zu bringen, und stellen wir zu dem Ende diese Verhältnisse in der folgenden Tabelle zusammen. [16]

		Städtische Bevölkerung.	Ländliche Bevölk.
Gross-Britannien	1851	50,37 %	49,63 %
[England u. Wales	»	50,15 »	49,85 »]
[Schottland	»	51,82 »	48,18 »]
Niederlande	1859	36,17 »	63,83 »
Sachsen	1855	35,47 »	64,53 »
Bayern	1852	30,34 »	69,66 »
Preussen	1855	28,06 »	71,94 »
Frankreich	1856	27,31 »	72,69 »
Belgien	1856	26,08 »	73,92 »
Dänemark	1855	21,91 »	78,09 »
Holstein	1855	20,42 »	79,58 »
Schleswig	1855	17,86 »	82,14 »
Hannover	1855	13,73 »	86,27 »
Norwegen	1855	13,28 »	86,72 »
Schweden	1855	10,40 »	89,60 »

Obgleich nun, da der Begriff der städtischen und ländlichen Bevölkerung in diesen Ländern nicht ganz übereinstimmend genommen ist, die obigen Werthe nicht völlig congruent sind, so geht doch daraus deutlich hervor, dass in diesen Ländern in dem Verhältniss der städtischen zur ländlichen Bevölkerung eine ausserordentliche Verschiedenheit besteht. Erinnern wir uns nun des früher hervorgehobenen politischen Gegensatzes zwischen Stadt- und Landbevölkerung, so folgt hieraus unmittelbar, dass, wie volkswirthschaftlich, so auch in politischer Beziehung diese Länder einen wesentlich verschiedenen Charakter haben müssen. Dar-

nach leuchtet aber ohne weiteren Beweis ein, dass, um nur auf eins aufmerksam zu machen, auch in dem System der politischen Institutionen zwischen diesen Ländern wesentliche Unterschiede stattfinden müssen, wenn sie dem individuellen Charakter ihrer Bevölkerungen entsprechen sollen, dass es mithin auch schon wegen der hier hervortretenden Verschiedenheiten der Bevölkerungen eine gefährliche Doctrin seyn muss, welche auf alle diese Staaten, die freilich sämmtlich zu den gebildeten Staaten Europas gehören, mit gleichmässigem Erfolge eine und dieselbe politische Form der Verfassung und Regierung, z. B. die aus England hergenommene, anwenden zu können meint. Wo das gegebene Material ein so verschiedenes ist, kann unmöglich das Staatsgebäude in einem und demselben Style aufgeführt werden, und wo dies versucht wird, kann es nur zur Vergeudung der Mittel und Kraft dienen; auch hier erinnert die Statistik wieder daran, dass man nothwendig zu den Thatsachen zurückkehren muss, wenn man wirklich organisiren, nicht revolutioniren will.

Noch mehr aber tritt der politische Einfluss des so verschiedenen Verhältnisses der städtischen Bevölkerung in unseren Staaten auf den allgemeinen Charakter derselben hervor, wenn man erwägt, dass mit dem numerischen Verhältniss der städtischen Bevölkerung auch ihre Concentration, auf welcher doch wesentlich die Entwicklung der höheren Gewerbthätigkeit, des grösseren Reichthums und der höheren Bildung in den Städten und damit die höhere politische Geltung des städtischen Elements beruht, in rascher Progression abzunehmen pflegt. Vergleichen wir in dieser Beziehung nur England und Hannover. In England (mit Wales) ist (nach dem Census von 1851) die städtische Bevölkerung, welche im Ganzen über die Hälfte der Gesammtbevölkerung beträgt, auf 580 Städte vertheilt, es kommen dort also im Durchschnitt auf jede Stadt 15,500 Einwohner. Unter diesen 580 Städten sind 63 mit 20,000 Einwohnern und darüber, 25 mit mehr als 50,000 und 9 mit mehr als 100,000

zu rufen und zu mächtigen volkswirthschaftlichen Competenzen gross zu ziehen, durch welche der Bauer zum Fabrikanten umgewandelt werden muss.

Es bleibt uns noch übrig, das gegenwärtige numerische Verhältniss der städtischen und ländlichen Bevölkerung in den bisher betrachteten Ländern zur Vergleichung zu bringen, und stellen wir zu dem Ende diese Verhältnisse in der folgenden Tabelle zusammen. [16]

		Städtische Bevölkerung.	Ländliche Bevölk.
Gross-Britannien	1851	50,37 %	49,63 %
[England u. Wales	»	50,15 »	49,85 »]
[Schottland	»	51,82 »	48,18 »]
Niederlande	1859	36,17 »	63,83 »
Sachsen	1855	35,47 »	64,53 »
Bayern	1852	30,34 »	69,66 »
Preussen	1855	28,06 »	71,94 »
Frankreich	1856	27,31 »	72,69 »
Belgien	1856	26,08 »	73,92 »
Dänemark	1855	21,91 »	78,09 »
Holstein	1855	20,42 »	79,58 »
Schleswig	1855	17,86 »	82,14 »
Hannover	1855	13,73 »	86,27 »
Norwegen	1855	13,28 »	86,72 »
Schweden	1855	10,40 »	89,60 »

Obgleich nun, da der Begriff der städtischen und ländlichen Bevölkerung in diesen Ländern nicht ganz übereinstimmend genommen ist, die obigen Werthe nicht völlig congruent sind, so geht doch daraus deutlich hervor, dass in diesen Ländern in dem Verhältniss der städtischen zur ländlichen Bevölkerung eine ausserordentliche Verschiedenheit besteht. Erinnern wir uns nun des früher hervorgehobenen politischen Gegensatzes zwischen Stadt- und Landbevölkerung, so folgt hieraus unmittelbar, dass, wie volkswirthschaftlich, so auch in politischer Beziehung diese Länder einen wesentlich verschiedenen Charakter haben müssen. Dar-

nach leuchtet aber ohne weiteren Beweis ein, dass, um nur auf eins aufmerksam zu machen, auch in dem System der politischen Institutionen zwischen diesen Ländern wesentliche Unterschiede stattfinden müssen, wenn sie dem individuellen Charakter ihrer Bevölkerungen entsprechen sollen, dass es mithin auch schon wegen der hier hervortretenden Verschiedenheiten der Bevölkerungen eine gefährliche Doctrin seyn muss, welche auf alle diese Staaten, die freilich sämmtlich zu den gebildeten Staaten Europas gehören, mit gleichmässigem Erfolge eine und dieselbe politische Form der Verfassung und Regierung, z. B. die aus England hergenommene, anwenden zu können meint. Wo das gegebene Material ein so verschiedenes ist, kann unmöglich das Staatsgebäude in einem und demselben Style aufgeführt werden, und wo dies versucht wird, kann es nur zur Vergeudung der Mittel und Kraft dienen; auch hier erinnert die Statistik wieder daran, dass man nothwendig zu den Thatsachen zurückkehren muss, wenn man wirklich organisiren, nicht revolutioniren will.

Noch mehr aber tritt der politische Einfluss des so verschiedenen Verhältnisses der städtischen Bevölkerung in unseren Staaten auf den allgemeinen Charakter derselben hervor, wenn man erwägt, dass mit dem numerischen Verhältniss der städtischen Bevölkerung auch ihre Concentration, auf welcher doch wesentlich die Entwicklung der höheren Gewerbthätigkeit, des grösseren Reichthums und der höheren Bildung in den Städten und damit die höhere politische Geltung des städtischen Elements beruht, in rascher Progression abzunehmen pflegt. Vergleichen wir in dieser Beziehung nur England und Hannover. In England (mit Wales) ist (nach dem Census von 1851) die städtische Bevölkerung, welche im Ganzen über die Hälfte der Gesammtbevölkerung beträgt, auf 580 Städte vertheilt, es kommen dort also im Durchschnitt auf jede Stadt 15,500 Einwohner. Unter diesen 580 Städten sind 63 mit 20,000 Einwohnern und darüber, 25 mit mehr als 50,000 und 9 mit mehr als 100,000

zu rufen und zu mächtigen volkswirthschaftlichen Competenzen gross zu ziehen, durch welche der Bauer zum Fabrikanten umgewandelt werden muss.

Es bleibt uns noch übrig, das gegenwärtige numerische Verhältniss der städtischen und ländlichen Bevölkerung in den bisher betrachteten Ländern zur Vergleichung zu bringen, und stellen wir zu dem Ende diese Verhältnisse in der folgenden Tabelle zusammen. 16

		Städtische Bevölkerung.	Ländliche Bevölk.
Gross-Britannien	1851	50,37 %	49,63 %
[England u. Wales	»	50,15 »	49,85 »]
[Schottland	»	51,82 »	48,18 »]
Niederlande	1859	36,17 »	63,83 »
Sachsen	1855	35,47 »	64,53 »
Bayern	1852	30,34 »	69,66 »
Preussen	1855	28,06 »	71,94 »
Frankreich	1856	27,31 »	72,69 »
Belgien	1856	26,08 »	73,92 »
Dänemark	1855	21,91 »	78,09 »
Holstein	1855	20,42 »	79,58 »
Schleswig	1855	17,86 »	82,14 »
Hannover	1855	13,73 »	86,27 »
Norwegen	1855	13,28 »	86,72 »
Schweden	1855	10,40 »	89,60 »

Obgleich nun, da der Begriff der städtischen und ländlichen Bevölkerung in diesen Ländern nicht ganz übereinstimmend genommen ist, die obigen Werthe nicht völlig congruent sind, so geht doch daraus deutlich hervor, dass in diesen Ländern in dem Verhältniss der städtischen zur ländlichen Bevölkerung eine ausserordentliche Verschiedenheit besteht. Erinnern wir uns nun des früher hervorgehobenen politischen Gegensatzes zwischen Stadt- und Landbevölkerung, so folgt hieraus unmittelbar, dass, wie volkswirthschaftlich, so auch in politischer Beziehung diese Länder einen wesentlich verschied[illegible] [illegible]akter haben müssen. Dar-

[illegible]

[illegible] auf [illegible] Schiff [illegible]
[illegible] auf jede Seite [illegible]
[illegible] Schiffen sind [illegible]
[illegible] mehr als [illegible]

zu rufen und zu mächtigen volkswirthschaftlichen Competenzen gross zu ziehen, durch welche der Bauer zum Fabrikanten umgewandelt werden muss.

Es bleibt uns noch übrig, das gegenwärtige numerische Verhältniss der städtischen und ländlichen Bevölkerung in den bisher betrachteten Ländern zur Vergleichung zu bringen, und stellen wir zu dem Ende diese Verhältnisse in der folgenden Tabelle zusammen. [16]

		Städtische Bevölkerung.	Ländliche Bevölk.
Gross-Britannien	1851	50,37 %	49,63 %
[England u. Wales	»	50,15 »	49,85 »]
[Schottland	»	51,82 »	48,18 »]
Niederlande	1859	36,17 »	63,83 »
Sachsen	1855	35,47 »	64,53 »
Bayern	1852	30,34 »	69,66 »
Preussen	1855	28,06 »	71,94 »
Frankreich	1856	27,31 »	72,69 »
Belgien	1856	26,08 »	73,92 »
Dänemark	1855	21,91 »	78,09 »
Holstein	1855	20,42 »	79,58 »
Schleswig	1855	17,86 »	82,14 »
Hannover	1855	13,73 »	86,27 »
Norwegen	1855	13,28 »	86,72 »
Schweden	1855	10,40 »	89,60 »

Obgleich nun, da der Begriff der städtischen und ländlichen Bevölkerung in diesen Ländern nicht ganz übereinstimmend genommen ist, die obigen Werthe nicht völlig congruent sind, so geht doch daraus deutlich hervor, dass in diesen Ländern in dem Verhältniss der städtischen zur ländlichen Bevölkerung eine ausserordentliche Verschiedenheit besteht. Erinnern wir uns nun des früher hervorgehobenen politischen Gegensatzes zwischen Stadt- und Landbevölkerung, so folgt hieraus unmittelbar, dass, wie volkswirthschaftlich, so auch in politischer Beziehung diese Länder einen wesentlich verschie[illegible]ter haben müssen. Dar-

nach leuchtet aber ohne weiteren Beweis ein, dass, um nur auf eins aufmerksam zu machen, auch in dem System der politischen Institutionen zwischen diesen Ländern wesentliche Unterschiede stattfinden müssen, wenn sie dem individuellen Charakter ihrer Bevölkerungen entsprechen sollen, dass es mithin auch schon wegen der hier hervortretenden Verschiedenheiten der Bevölkerungen eine gefährliche Doctrin seyn muss, welche auf alle diese Staaten, die freilich sämmtlich zu den gebildeten Staaten Europas gehören, mit gleichmässigem Erfolge eine und dieselbe politische Form der Verfassung und Regierung, z. B. die aus England hergenommene, anwenden zu können meint. Wo das gegebene Material ein so verschiedenes ist, kann unmöglich das Staatsgebäude in einem und demselben Style aufgeführt werden, und wo dies versucht wird, kann es nur zur Vergeudung der Mittel und Kraft dienen; auch hier erinnert die Statistik wieder daran, dass man nothwendig zu den Thatsachen zurückkehren muss, wenn man wirklich organisiren, nicht revolutioniren will.

Noch mehr aber tritt der politische Einfluss des so verschiedenen Verhältnisses der städtischen Bevölkerung in unseren Staaten auf den allgemeinen Charakter derselben hervor, wenn man erwägt, dass mit dem numerischen Verhältniss der städtischen Bevölkerung auch ihre Concentration, auf welcher doch wesentlich die Entwicklung der höheren Gewerbthätigkeit, des grösseren Reichthums und der höheren Bildung in den Städten und damit die höhere politische Geltung des städtischen Elements beruht, in rascher Progression abzunehmen pflegt. Vergleichen wir in dieser Beziehung nur England und Hannover. In England (mit Wales) ist (nach dem Census von 1851) die städtische Bevölkerung, welche im Ganzen über die Hälfte der Gesammtbevölkerung beträgt, auf 580 Städte vertheilt, es kommen dort also im Durchschnitt auf jede Stadt 15,500 Einwohner. Unter diesen 580 Städten sind 63 mit 20,000 Einwohnern und darüber mehr als 50,000 und 9 mit mehr als 100,000

zu rufen und zu mächtigen volkswirthschaftlichen Competenzen gross zu ziehen, durch welche der Bauer zum Fabrikanten umgewandelt werden muss.

Es bleibt uns noch übrig, das gegenwärtige numerische Verhältniss der städtischen und ländlichen Bevölkerung in den bisher betrachteten Ländern zur Vergleichung zu bringen, und stellen wir zu dem Ende diese Verhältnisse in der folgenden Tabelle zusammen. [16]

		Städtische Bevölkerung.	Ländliche Bevölk.
Gross-Britannien	1851	50,37 %	49,63 %
[England u. Wales	»	50,15 »	49,85 »]
[Schottland	»	51,82 »	48,18 »]
Niederlande	1859	36,17 »	63,83 »
Sachsen	1855	35,47 »	64,53 »
Bayern	1852	30,34 »	69,66 »
Preussen	1855	28,06 »	71,94 »
Frankreich	1856	27,31 »	72,69 »
Belgien	1856	26,08 »	73,92 »
Dänemark	1855	21,91 »	78,09 »
Holstein	1855	20,42 »	79,58 »
Schleswig	1855	17,86 »	82,14 »
Hannover	1855	13,73 »	86,27 »
Norwegen	1855	13,28 »	86,72 »
Schweden	1855	10,40 »	89,60 »

Obgleich nun, da der Begriff der städtischen und ländlichen Bevölkerung in diesen Ländern nicht ganz übereinstimmend genommen ist, die obigen Werthe nicht völlig congruent sind, so geht doch daraus deutlich hervor, dass in diesen Ländern in dem Verhältniss der städtischen zur ländlichen Bevölkerung eine ausserordentliche Verschiedenheit besteht. Erinnern wir uns nun des früher hervorgehobenen politischen Gegensatzes zwischen Stadt- und Landbevölkerung, so folgt hieraus unmittelbar, dass, wie volkswirthschaftlich, so auch in politischer Beziehung diese Länder einen wesentlich verschiedenen Charakter haben müssen. Dar-

nach leuchtet aber ohne weiteren Beweis ein, dass, um nur
auf eins aufmerksam zu machen, auch in dem System der
politischen Institutionen zwischen diesen Ländern wesentliche
Unterschiede stattfinden müssen, wenn sie dem individuellen
Charakter ihrer Bevölkerungen entsprechen sollen, dass es
mithin auch schon wegen der hier hervortretenden Verschie-
denheiten der Bevölkerungen eine gefährliche Doctrin seyn
muss, welche auf alle diese Staaten, die freilich sämmtlich
zu den gebildeten Staaten Europas gehören, mit gleichmässi-
gem Erfolge eine und dieselbe politische Form der Verfassung
und Regierung, z. B. die aus England hergenommene, an-
wenden zu können meint. Wo das gegebene Material ein so
verschiedenes ist, kann unmöglich das Staatsgebäude in ei-
nem und demselben Style aufgeführt werden, und wo dies
versucht wird, kann es nur zur Vergeudung der Mittel und
Kraft dienen; auch hier erinnert die Statistik wieder daran,
dass man nothwendig zu den Thatsachen zurückkehren muss,
wenn man wirklich organisiren, nicht revolutioniren will.

Noch mehr aber tritt der politische Einfluss des so ver-
schiedenen Verhältnisses der städtischen Bevölkerung in un-
seren Staaten auf den allgemeinen Charakter derselben her-
vor, wenn man erwägt, dass mit dem numerischen Verhält-
niss der städtischen Bevölkerung auch ihre Concentration,
auf welcher doch wesentlich die Entwicklung der höheren
Gewerbthätigkeit, des grösseren Reichthums und der höheren
Bildung in den Städten und damit die höhere politische
Geltung des städtischen Elements beruht, in rascher Progres-
sion abzunehmen pflegt. Vergleichen wir in dieser Bezie-
hung nur England und Hannover. In England (mit Wales)
ist (nach dem Census von 1851) die städtische Bevölkerung,
welche im Ganzen über die Hälfte der Gesammtbevölkerung
beträgt, auf 580 Städte vertheilt, es kommen dort also im
Durchschnitt auf jede Stadt 15,500 Einwohner. Unter die-
sen 580 Städten sind 63 mit 20,000 Einwohnern und darü-
ber, 25 mit mehr als 50,000 und 9 mit mehr als 100,000

zu rufen und zu mächtigen volkswirthschaftlichen Competenzen gross zu ziehen, durch welche der Bauer zum Fabrikanten umgewandelt werden muss.

Es bleibt uns noch übrig, das gegenwärtige numerische Verhältniss der städtischen und ländlichen Bevölkerung in den bisher betrachteten Ländern zur Vergleichung zu bringen, und stellen wir zu dem Ende diese Verhältnisse in der folgenden Tabelle zusammen. [16]

		Städtische Bevölkerung.	Ländliche Bevölk.
Gross-Britannien	1851	50,37 %	49,63 %
[England u. Wales	»	50,15 »	49,85 »]
[Schottland	»	51,82 »	48,18 »]
Niederlande	1859	36,17 »	63,83 »
Sachsen	1855	35,47 »	64,53 »
Bayern	1852	30,34 »	69,66 »
Preussen	1855	28,06 »	71,94 »
Frankreich	1856	27,31 »	72,69 »
Belgien	1856	26,08 »	73,92 »
Dänemark	1855	21,91 »	78,09 »
Holstein	1855	20,42 »	79,58 »
Schleswig	1855	17,86 »	82,14 »
Hannover	1855	13,73 »	86,27 »
Norwegen	1855	13,28 »	86,72 »
Schweden	1855	10,40 »	89,60 »

Obgleich nun, da der Begriff der städtischen und ländlichen Bevölkerung in diesen Ländern nicht ganz übereinstimmend genommen ist, die obigen Werthe nicht völlig congruent sind, so geht doch daraus deutlich hervor, dass in diesen Ländern in dem Verhältniss der städtischen zur ländlichen Bevölkerung eine ausserordentliche Verschiedenheit besteht. Erinnern wir uns nun des früher hervorgehobenen politischen Gegensatzes zwischen Stadt- und Landbevölkerung, so folgt hieraus unmittelbar, dass, wie volkswirthschaftlich, so auch in politischer Beziehung diese Länder einen wesentlich verschiedenen Charakter haben müssen. Dar-

nach leuchtet aber ohne weiteren Beweis ein, dass, um nur auf eins aufmerksam zu machen, auch in dem System der politischen Institutionen zwischen diesen Ländern wesentliche Unterschiede stattfinden müssen, wenn sie dem individuellen Charakter ihrer Bevölkerungen entsprechen sollen, dass es mithin auch schon wegen der hier hervortretenden Verschiedenheiten der Bevölkerungen eine gefährliche Doctrin seyn muss, welche auf alle diese Staaten, die freilich sämmtlich zu den gebildeten Staaten Europas gehören, mit gleichmässigem Erfolge eine und dieselbe politische Form der Verfassung und Regierung, z. B. die aus England hergenommene, anwenden zu können meint. Wo das gegebene Material ein so verschiedenes ist, kann unmöglich das Staatsgebäude in einem und demselben Style aufgeführt werden, und wo dies versucht wird, kann es nur zur Vergeudung der Mittel und Kraft dienen; auch hier erinnert die Statistik wieder daran, dass man nothwendig zu den Thatsachen zurückkehren muss, wenn man wirklich organisiren, nicht revolutioniren will.

Noch mehr aber tritt der politische Einfluss des so verschiedenen Verhältnisses der städtischen Bevölkerung in unseren Staaten auf den allgemeinen Charakter derselben hervor, wenn man erwägt, dass mit dem numerischen Verhältniss der städtischen Bevölkerung auch ihre Concentration, auf welcher doch wesentlich die Entwicklung der höheren Gewerbthätigkeit, des grösseren Reichthums und der höheren Bildung in den Städten und damit die höhere politische Geltung des städtischen Elements beruht, in rascher Progression abzunehmen pflegt. Vergleichen wir in dieser Beziehung nur England und Hannover. In England (mit Wales) ist (nach dem Census von 1851) die städtische Bevölkerung, welche im Ganzen über die Hälfte der Gesammtbevölkerung beträgt, auf 580 Städte vertheilt, es kommen dort also im Durchschnitt auf jede Stadt 15,500 Einwohner. Unter diesen 580 Städten sind 63 mit 20,000 Einwohnern und darüber, 25 mit mehr als 50,000 und 9 mit mehr als 100,000

zu rufen und zu mächtigen volkswirthschaftlichen Competenzen gross zu ziehen, durch welche der Bauer zum Fabrikanten umgewandelt werden muss.

Es bleibt uns noch übrig, das gegenwärtige numerische Verhältniss der städtischen und ländlichen Bevölkerung in den bisher betrachteten Ländern zur Vergleichung zu bringen, und stellen wir zu dem Ende diese Verhältnisse in der folgenden Tabelle zusammen. 16

		Städtische Bevölkerung.	Ländliche Bevölk.
Gross-Britannien	1851	50,37 %	49,63 %
[England u. Wales	»	50,15 »	49,85 »]
[Schottland	»	51,82 »	48,18 »]
Niederlande	1859	36,17 »	63,83 »
Sachsen	1855	35,47 »	64,53 »
Bayern	1852	30,34 »	69,66 »
Preussen	1855	28,06 »	71,94 »
Frankreich	1856	27,31 »	72,69 »
Belgien	1856	26,08 »	73,92 »
Dänemark	1855	21,91 »	78,09 »
Holstein	1855	20,42 »	79,58 »
Schleswig	1855	17,86 »	82,14 »
Hannover	1855	13,73 »	86,27 »
Norwegen	1855	13,28 »	86,72 »
Schweden	1855	10,40 »	89,60 »

Obgleich nun, da der Begriff der städtischen und ländlichen Bevölkerung in diesen Ländern nicht ganz übereinstimmend genommen ist, die obigen Werthe nicht völlig congruent sind, so geht doch daraus deutlich hervor, dass in diesen Ländern in dem Verhältniss der städtischen zur ländlichen Bevölkerung eine ausserordentliche Verschiedenheit besteht. Erinnern wir uns nun des früher hervorgehobenen politischen Gegensatzes zwischen Stadt- und Landbevölkerung, so folgt hieraus unmittelbar, dass, wie volkswirthschaftlich, so auch in politischer Beziehung diese Länder einen wesentlich verschiedenen Charakter haben müssen. Dar-

nach leuchtet aber ohne weiteren Beweis ein, dass, um nur auf eins aufmerksam zu machen, auch in dem System der politischen Institutionen zwischen diesen Ländern wesentliche Unterschiede stattfinden müssen, wenn sie dem individuellen Charakter ihrer Bevölkerungen entsprechen sollen, dass es mithin auch schon wegen der hier hervortretenden Verschiedenheiten der Bevölkerungen eine gefährliche Doctrin seyn muss, welche auf alle diese Staaten, die freilich sämmtlich zu den gebildeten Staaten Europas gehören, mit gleichmässigem Erfolge eine und dieselbe politische Form der Verfassung und Regierung, z. B. die aus England hergenommene, anwenden zu können meint. Wo das gegebene Material ein so verschiedenes ist, kann unmöglich das Staatsgebäude in einem und demselben Style aufgeführt werden, und wo dies versucht wird, kann es nur zur Vergeudung der Mittel und Kraft dienen; auch hier erinnert die Statistik wieder daran, dass man nothwendig zu den Thatsachen zurückkehren muss, wenn man wirklich organisiren, nicht revolutioniren will.

Noch mehr aber tritt der politische Einfluss des so verschiedenen Verhältnisses der städtischen Bevölkerung in unseren Staaten auf den allgemeinen Charakter derselben hervor, wenn man erwägt, dass mit dem numerischen Verhältniss der städtischen Bevölkerung auch ihre Concentration, auf welcher doch wesentlich die Entwicklung der höheren Gewerbthätigkeit, des grösseren Reichthums und der höheren Bildung in den Städten und damit die höhere politische Geltung des städtischen Elements beruht, in rascher Progression abzunehmen pflegt. Vergleichen wir in dieser Beziehung nur England und Hannover. In England (mit Wales) ist (nach dem Census von 1851) die städtische Bevölkerung, welche im Ganzen über die Hälfte der Gesammtbevölkerung beträgt, auf 580 Städte vertheilt, es kommen dort also im Durchschnitt auf jede Stadt 15,500 Einwohner. Unter diesen 580 Städten sind 63 mit 20,000 Einwohnern und darüber, 25 mit mehr als 50,000 und 9 mit mehr als 100,000

zu rufen und zu mächtigen volkswirthschaftlichen Competenzen gross zu ziehen, durch welche der Bauer zum Fabrikanten umgewandelt werden muss.

Es bleibt uns noch übrig, das gegenwärtige numerische Verhältniss der städtischen und ländlichen Bevölkerung in den bisher betrachteten Ländern zur Vergleichung zu bringen, und stellen wir zu dem Ende diese Verhältnisse in der folgenden Tabelle zusammen. 16

		Städtische Bevölkerung.	Ländliche Bevölk.
Gross-Britannien	1851	50,37 %	49,63 %
[England u. Wales	»	50,15 »	49,85 »]
[Schottland	»	51,82 »	48,18 »]
Niederlande	1859	36,17 »	63,83 »
Sachsen	1855	35,47 »	64,53 »
Bayern	1852	30,34 »	69,66 »
Preussen	1855	28,06 »	71,94 »
Frankreich	1856	27,31 »	72,69 »
Belgien	1856	26,08 »	73,92 »
Dänemark	1855	21,91 »	78,09 »
Holstein	1855	20,42 »	79,58 »
Schleswig	1855	17,86 »	82,14 »
Hannover	1855	13,73 »	86,27 »
Norwegen	1855	13,28 »	86,72 »
Schweden	1855	10,40 »	89,60 »

Obgleich nun, da der Begriff der städtischen und ländlichen Bevölkerung in diesen Ländern nicht ganz übereinstimmend genommen ist, die obigen Werthe nicht völlig congruent sind, so geht doch daraus deutlich hervor, dass in diesen Ländern in dem Verhältniss der städtischen zur ländlichen Bevölkerung eine ausserordentliche Verschiedenheit besteht. Erinnern wir uns nun des früher hervorgehobenen politischen Gegensatzes zwischen Stadt- und Landbevölkerung, so folgt hieraus unmittelbar, dass, wie volkswirthschaftlich, so auch in politischer Beziehung diese Länder einen wesentlich verschiedenen Charakter haben müssen. Dar-

nach leuchtet aber ohne weiteren Beweis ein, dass, um nur auf eins aufmerksam zu machen, auch in dem System der politischen Institutionen zwischen diesen Ländern wesentliche Unterschiede stattfinden müssen, wenn sie dem individuellen Charakter ihrer Bevölkerungen entsprechen sollen, dass es mithin auch schon wegen der hier hervortretenden Verschiedenheiten der Bevölkerungen eine gefährliche Doctrin seyn muss, welche auf alle diese Staaten, die freilich sämmtlich zu den gebildeten Staaten Europas gehören, mit gleichmässigem Erfolge eine und dieselbe politische Form der Verfassung und Regierung, z. B. die aus England hergenommene, anwenden zu können meint. Wo das gegebene Material ein so verschiedenes ist, kann unmöglich das Staatsgebäude in einem und demselben Style aufgeführt werden, und wo dies versucht wird, kann es nur zur Vergeudung der Mittel und Kraft dienen; auch hier erinnert die Statistik wieder daran, dass man nothwendig zu den Thatsachen zurückkehren muss, wenn man wirklich organisiren, nicht revolutioniren will.

Noch mehr aber tritt der politische Einfluss des so verschiedenen Verhältnisses der städtischen Bevölkerung in unseren Staaten auf den allgemeinen Charakter derselben hervor, wenn man erwägt, dass mit dem numerischen Verhältniss der städtischen Bevölkerung auch ihre Concentration, auf welcher doch wesentlich die Entwicklung der höheren Gewerbthätigkeit, des grösseren Reichthums und der höheren Bildung in den Städten und damit die höhere politische Geltung des städtischen Elements beruht, in rascher Progression abzunehmen pflegt. Vergleichen wir in dieser Beziehung nur England und Hannover. In England (mit Wales) ist (nach dem Census von 1851) die städtische Bevölkerung, welche im Ganzen über die Hälfte der Gesammtbevölkerung beträgt, auf 580 Städte vertheilt, es kommen dort also im Durchschnitt auf jede Stadt 15,500 Einwohner. Unter diesen 580 Städten sind 63 mit 20,000 Einwohnern und darüber, 25 mit mehr als 50,000 und 9 mit mehr als 100,000

zu rufen und zu mächtigen volkswirthschaftlichen Competenzen gross zu ziehen, durch welche der Bauer zum Fabrikanten umgewandelt werden muss.

Es bleibt uns noch übrig, das gegenwärtige numerische Verhältniss der städtischen und ländlichen Bevölkerung in den bisher betrachteten Ländern zur Vergleichung zu bringen, und stellen wir zu dem Ende diese Verhältnisse in der folgenden Tabelle zusammen. [16]

		Städtische Bevölkerung.	Ländliche Bevölk.
Gross-Britannien	1851	50,37 %	49,63 %
[England u. Wales	»	50,15 »	49,85 »]
[Schottland	»	51,82 »	48,18 »]
Niederlande	1859	36,17 »	63,83 »
Sachsen	1855	35,47 »	64,53 »
Bayern	1852	30,34 »	69,66 »
Preussen	1855	28,06 »	71,94 »
Frankreich	1856	27,31 »	72,69 »
Belgien	1856	26,08 »	73,92 »
Dänemark	1855	21,91 »	78,09 »
Holstein	1855	20,42 »	79,58 »
Schleswig	1855	17,86 »	82,14 »
Hannover	1855	13,73 »	86,27 »
Norwegen	1855	13,28 »	86,72 »
Schweden	1855	10,40 »	89,60 »

Obgleich nun, da der Begriff der städtischen und ländlichen Bevölkerung in diesen Ländern nicht ganz übereinstimmend genommen ist, die obigen Werthe nicht völlig congruent sind, so geht doch daraus deutlich hervor, dass in diesen Ländern in dem Verhältniss der städtischen zur ländlichen Bevölkerung eine ausserordentliche Verschiedenheit besteht. Erinnern wir uns nun des früher hervorgehobenen politischen Gegensatzes zwischen Stadt- und Landbevölkerung, so folgt hieraus unmittelbar, dass, wie volkswirthschaftlich, so auch in politischer Beziehung diese Länder einen wesentlich verschiedenen Charakter haben müssen. Dar-

nach leuchtet aber ohne weiteren Beweis ein, dass, um nur auf eins aufmerksam zu machen, auch in dem System der politischen Institutionen zwischen diesen Ländern wesentliche Unterschiede stattfinden müssen, wenn sie dem individuellen Charakter ihrer Bevölkerungen entsprechen sollen, dass es mithin auch schon wegen der hier hervortretenden Verschiedenheiten der Bevölkerungen eine gefährliche Doctrin seyn muss, welche auf alle diese Staaten, die freilich sämmtlich zu den gebildeten Staaten Europas gehören, mit gleichmässigem Erfolge eine und dieselbe politische Form der Verfassung und Regierung, z. B. die aus England hergenommene, anwenden zu können meint. Wo das gegebene Material ein so verschiedenes ist, kann unmöglich das Staatsgebäude in einem und demselben Style aufgeführt werden, und wo dies versucht wird, kann es nur zur Vergeudung der Mittel und Kraft dienen; auch hier erinnert die Statistik wieder daran, dass man nothwendig zu den Thatsachen zurückkehren muss, wenn man wirklich organisiren, nicht revolutioniren will.

Noch mehr aber tritt der politische Einfluss des so verschiedenen Verhältnisses der städtischen Bevölkerung in unseren Staaten auf den allgemeinen Charakter derselben hervor, wenn man erwägt, dass mit dem numerischen Verhältniss der städtischen Bevölkerung auch ihre Concentration, auf welcher doch wesentlich die Entwicklung der höheren Gewerbthätigkeit, des grösseren Reichthums und der höheren Bildung in den Städten und damit die höhere politische Geltung des städtischen Elements beruht, in rascher Progression abzunehmen pflegt. Vergleichen wir in dieser Beziehung nur England und Hannover. In England (mit Wales) ist (nach dem Census von 1851) die städtische Bevölkerung, welche im Ganzen über die Hälfte der Gesammtbevölkerung beträgt, auf 580 Städte vertheilt, es kommen dort also im Durchschnitt auf jede Stadt 15,500 Einwohner. Unter diesen 580 Städten sind 63 mit 20,000 Einwohnern und darüber, 25 mit mehr als 50,000 und 9 mit mehr als 100,000

Einwohnern, und unter diesen letzteren sind wieder 5 mit 100,000 bis 200,000 Einw. (Bradford = 103,778; Wolverhampton = 119,748; Sheffield = 135,310; Bristol = 137,328; Leeds = 172,270); 3 zwischen 200,000 und 400,000 Einw. (Birmingham = 232,841; Manchester = 316,213, mit Salford = 401,321; Liverpool = 375,955) und eine mit einer grösseren Bevölkerung als die Gesammtbevölkerung des Königreichs Hannover (London = 2,362,236). [17] Dagegen hatte das Königreich Hannover i. J. 1855 nur noch eine einzige Stadt mit mehr als 50,000 Einw., nämlich die Residenzstadt Hannover (55,653 mit den Vorstädten, welche aber zum Theil noch zu anderen Amtsbezirken gehören, das Stadtgebiet allein 33,148). Ausser Hannover hat das Königreich keine Stadt, welche eine Einwohnerzahl von 20,000 (deren in England 63 vorhanden sind) erreichte; die nächst grösste Stadt nach Hannover, nämlich Hildesheim, hat nur 15,923 Einwohner und ausserdem giebt es nur noch 4 Städte mit mehr als 10,000 Einwohnern, nämlich Osnabrück = 14,855, Lüneburg = 13,352, Emden = 12,490 und Göttingen = 11,228. Der grössere Theil der übrigen selbstständigen Städte erreicht nicht einmal eine Einwohnerzahl von 5,000 Seelen und durchschnittlich kommen auf jede der 43 selbstständigen Städte des Königreichs nur 5,812 Einwohner. [18]

Dass einer an sich schon geringfügigen städtischen Bevölkerung bei einer solchen Zersplitterung fast gar keiner der besonderen politischen Vorzüge des städtischen Elementes zukommen könne, und dass ihr folglich auch bei der Leitung der allgemeinen Landesangelegenheiten, wie z. B. durch verhältnissmässig stärkere Vertretung in den legislativen Versammlungen, auch nicht entfernt eine solche bevorzugte Berücksichtigung zugestanden werden dürfe als da, wo, wie in Gross-Britannien, die städtische Bevölkerung nicht allein der Zahl nach den überwiegenden Theil der ganzen Landesbevölkerung ausmacht, sondern auch durch ausserordentliche Concentration an einer Menge von Punkten das städti-

sche Element mit allen seinen besonderen Vorzügen in intensivster Entwicklung darstellt, liegt wohl auf der Hand.

So concentrirt wie in England findet sich übrigens auch in den anderen grossen Staaten Europa's die städtische Bevölkerung bei weitem nicht, wie aus der folgenden Uebersicht der grossen Städte in denselben hervorgeht. [19]

		Grosse Städte							
		mit mehr als 100,000 Einw.		mit von 50,000 bis 100,000 Ew.		mit von 30,000 bis 50,000 Ew.		mit mehr als 30,000 E. überh.	
		Zahl.	Bevölkrg.	Zahl.	Bevölk.	Zahl.	Bevölk.	Zahl	Bevölk.
England	1851	9	4,040,787	16	1,078,296	18	631,615	43	5,750,698
Frankreich	1851	5	1,660,589	10	692,035	17	672,850	32	3,025,474
Oesterreich	1857	5	973,394	7	423,062	5	200,190	17	1,596,646
Preussen	1855	3	653,451	5	316,027	7	267,432	15	1,236,910

In Oesterreich ist die Concentration nur scheinbar grösser als in Preussen, weil in Oesterreich die Summe der Bevölkerung aller Städte wie auch die Gesammtbevölkerung viel höher ist. Verglichen mit der Gesammtbevölkerung des Landes beträgt die Bevölkerung der Städte mit 30,000 Einwohnern und darüber

in England	32,1 %	in Preussen	7,3 %
» Frankreich	8,4 »	» Oesterreich	4,6 »

Endlich muss hier auch noch bemerkt werden, dass die schnellere Zunahme der städtischen Bevölkerung vor der ländlichen, wie sie sich uns für alle hier betrachteten Staaten ergeben hat, ganz überwiegend, wenigstens in neuerer Zeit, auf dem raschen Wachsen der grossen Städte beruht. In England z. B. hat in den Städten, welche i. J. 1851 über 50,000 Seelen hatten, die Zunahme von 1841 bis 1851 23,37 % betragen (im Durchschnitt jährlich 2,09 %), bei den Städten zwischen 20,000 u. 30,000 Seelen nur 20,29 %, und dass die Zunahme bei den kleineren Städten noch viel geringer gewesen, geht daraus hervor, dass 18 kleinere County-Städte, welche i. J. 1801 zusammen eine Bevölkerung von 82,196 Seelen hatten, bis 1851 nur auf 141,062 gestiegen waren, also in 50 Jahren nur um 75 % (jährlich 1,05 %)

zugenommen hatten, während die Zunahme der gesammten städtischen Bevölkerung Gross-Britanniens in diesem Zeitraum 176 % betragen hat. [20] — In Frankreich hat unter den 287 Städten, welche der Census-Bericht besonders betrachtet, die Bevölkerung der grossen Städte mit mehr als 40,000 Einwohnern in den 5 Jahren von 1851 bis 1856 um 16,58 % zugenommen, die der übrigen aber nur um 4,05 % und die von zwanzig unter den kleineren hat zwischen 6,67 und 14,66 % abgenommen. [21] — In Preussen hat von 1840 bis 1855 die Bevölkerung der grossen Städte von mehr als 30,000 Einw. sich um 32,15, die der kleineren nur um 19,65 % vermehrt, und unter diesen letzteren hat durchschnittlich auf 11 eine an Bevölkerung abgenommen. [22] — In den Niederlanden betrug von 1849—59 die Zunahme in den grossen Städten 9,93, in den übrigen 7,16 %. [23] — In Belgien war dies Verhältniss während der Jahre 1846—56 resp. 12,11 u. 10,43 %. [24] — In Sachsen stieg von 1846—1855 die Bevölkerung der grossen Städte um 20,48 %, die der übrigen Städte um 11,35 %. [25] — In Hannover und Holstein, welche beide jedoch nur je eine Stadt mit mehr als 30,000 Einwohnern haben, nahm in dieser die Bevölkerung, in Hannover von 1852—55 um 11,51 %, in Holstein von 1845—55 um 26,17 % zu, während gleichzeitig die der übrigen Städte in Holstein nur um 13,19 % stieg und in Hannover sogar um 1,47 % abnahm. [26]

Eine Ausnahme von der Regel, dass die grossen Städte vorzugsweise die Bevölkerung anziehen, zeigen unter den von uns verglichenen Ländern nur Schweden und das Königreich Dänemark. In Schweden nahm die Bevölkerung der beiden einzigen grossen Städte, Stockholm und Göteborg, während der zehn Jahre von 1845 bis 1855 nur um 13,70 % zu, die der übrigen Städte dagegen um 18,51 %, und in Dänemark hat die Bevölkerung der einzigen grossen Stadt, der Hauptstadt, in derselben Zeit nur 13,25 %, die der übrigen Städte dagegen 22,92 % Zunahme gezeigt. [27]

Vergleichen wir die angeführten Länder nach der mitteren jährlichen Zunahme der Bevölkerung ihrer grossen Städte, so erhalten wir folgende Reihenfolge:

Hannover	1852—55	3,63 %	Preussen	1840—55	1,86 %
Holstein	1845—55	2,31 »	Schweden	1845—55	1,28 »
Frankreich	1851—56	2,18 »	Dänemark	1845—55	1,24 »
England	1841—51	2,09 »	Belgien	1846—57	1,15 »
Sachsen	1846—55	2,06 »	Niederlde.	1849—59	0,95 »

Schliessen wir Hannover und Holstein, welche jedes nur eine grosse Stadt mit ausnahmsweise günstigen Verhältnissen für das Wachsthum haben, von der Vergleichung aus, so sehen wir die Zunahme der grossen Städte am bedeutendsten in Frankreich, was hier um so mehr ein ganz ausserordentliches Zuströmen der Bevölkerung nach diesen Städten zeigt, als das Land unter allen hier verglichenen in seiner Gesammtbevölkerung am wenigsten zugenommen hat.

Ueber die gemeinsamen Ursachen der vorzugsweisen Zunahme der Bevölkerung der grossen Städte in neuerer Zeit ist wahrscheinlich eine der vornehmsten die grosse Entwicklung des Eisenbahnwesens, womit es auch übereinstimmt, dass gerade in den beiden Ländern, welche in der angeführten Periode noch sehr wenig oder gar keine Eisenbahnen hatten, in Schweden und Dänemark, die grossen Städte weniger an Bevölkerung zugenommen haben als die kleineren, während sonst überall das Umgekehrte geschehen ist.

Unsere Volkszählungen pflegen gegenwärtig neben der Zahl der Bevölkerung nach den verschiedenen Oertlichkeiten zugleich auch noch diejenige der von derselben bewohnten Häuser zu ermitteln und dadurch auch das Material zur Berechnung derjenigen Zahl der Einwohner darzubieten, welche in einem Lande und in den verschiedenen Theilen desselben durchschnittlich in einem Hause zusammen wohnen. Auf die Kenntniss dieses Verhältnisses, welches man auch wohl das Wohnlichkeits- oder das Behausungs-Verhältniss nennt,

wird häufig ein bedeutendes Gewicht gelegt. Ohne Zweifel kommt es auch für das allgemeine Wohlbefinden so wie für mancherlei sociale Verhältnisse einer Bevölkerung viel darauf an, wie dieselbe wohnt, ob sie nämlich durchgängig beschränkt und zusammengedrängt in ihren Wohnungen lebt, oder ob Räumlichkeit und Bequemlichkeit des Wohnens die Regel bildet. Ohne Frage wird bei gebildeten und wohlhabenden Bevölkerungen dasjenige Wohnungs-Verhältniss als das günstigste angesehen werden müssen, bei welchem jeder Selbstständige, insbesondere jedes Familienhaupt mit den Seinigen auch ein Haus für sich bewohnt, denn nicht allein dass das Bewohnen eines eigenen Hauses grössere Bequemlichkeit und Freiheit für eine Familie oder einen Hausstand darbietet, als das Zusammenwohnen mit anderen Familien, wodurch eine jede auf einen Theil des Hauses beschränkt ist, bildet das Innehaben eines besonderen Hauses auch in mancher Beziehung die nothwendige Bedingung für die glückliche Gestaltung des häuslichen und des Familienlebens. Diese Bedingungen werden auch so allgemein gefühlt, dass neben dem Wunsch nach einem eigenen Heerde der nach dem Bewohnen eines eigenen Hauses einer der verbreitetsten zu seyn pflegt. Die allgemeinere Erreichung dieses Wunsches hängt aber wesentlich von dem allgemeineren Besitze der dazu erforderlichen Mittel ab, und in so fern kann man annehmen, dass in der Regel da, wo viele Familien jede ein Haus für sich bewohnen, mehr Wohlstand und Behaglichkeit herrscht, als da, wo viele Hausstände ein Haus mit anderen theilen müssen. Hiernach würde folglich die aus der Vergleichung der Wohnhäuser mit der Bevölkerung sich ergebende Zahl der durchschnittlich auf ein Haus kommenden Bewohner als um so ungünstiger angesehen werden müssen, je mehr die Durchschnittszahl der Bewohner eines Hauses die Zahl der durchschnittlich auf eine Familie zu rechnenden Personen übersteigt.

Indess ist leicht einzusehen, dass ein so durch die Ver-

gleichung der Häuser- mit der Einwohnerzahl ermitteltes Durchschnitts-Verhältniss an sich noch gar keinen wirklichen Aufschluss über die Natur der auf eine Familie oder einen Hausstand kommenden Wohnung gewähren kann, und deshalb zur Vergleichung verschiedener Bevölkerungen in dieser Beziehung ganz untauglich ist. Denn einmal kommt es hierbei an auf die Art der Wohnhäuser, mit deren Zahl die der Bevölkerung verglichen wird, und da der Begriff eines Wohnhauses für die Zählung nothwendig immer mehr oder weniger schwankend bleiben muss, so kann schon aus diesem Grunde die Durchschnittszahl der bei einer Bevölkerung auf ein Wohnhaus kommenden Personen, welche wir die Behausungs-Ziffer nennen wollen, keinen sicheren Anhaltspunkt für das wirkliche Wohn-Verhältniss darbieten. Denn als Wohnhaus muss ebensowohl das hüttenähnliche Haus einer armen Tagelöhnerfamilie auf dem Lande gezählt werden, wie der Palast des Reichen oder das palast- oder kasernenartige, zum Vermiethen an viele Familien bestimmte „Zinshaus" in den grossen Städten, und doch können ohne Zweifel in einer solchen Wohnkaserne drei oder vier, zusammen aus 20 bis 30 Personen bestehende Familien besser und bequemer wohnen, als in dem Häuschen auf dem Lande eine einzige aus 3 oder 4 Personen bestehende Familie. Somit kann ein höheres Verhältniss der Einwohner- zur Häuser-Zahl sogar einen günstigeren Wohnlichkeits-Zustand ausdrücken. Ueberdies kann aber auch dieselbe Behausungs-Ziffer ganz verschiedene Wohnlichkeits-Zustände ausdrücken; denn dasselbe Mittel-Verhältniss stellt sich heraus, wenn z. B. von zwei Bevölkerungen von je 1000 Seelen die eine gleichmässig je zu fünf auf 200 Häuser vertheilt ist, von der anderen aber die eine Hälfte zu 8 bis 12 auf 50 grosse kasernenartige Häuser, die andere theils zu 3, theils zu 4 auf 150 kleine hüttenartige Häuschen kommt.[28]

Dass nun in der Wirklichkeit solche Unterschiede in der vorwiegenden Art der Wohnhäuser zwischen verschiedenen

Ländern stattfinden, welche eine Vergleichung nach der Durchschnittszahl der auf ein Wohnhaus kommenden Personen zur Beurtheilung der wirklichen Wohnverhältnisse untauglich machen, geht schon aus der folgenden Zusammenstellung des Behausungs-Verhältnisses hervor.[29] So finden wir z. B.

in	nach der Zählung von	Durchschnittszahl der auf ein Wohnhaus kommenden Personen		
		bei der Gesammtbevölkerung.	in den Städten.	auf dem Lande.
Frankreich	1851	4,84	9,12	4,40
Belgien	1846	5,42	6,41	5,16
England	1851	5,47	6,07	5,11
den Niederlanden	1849	6,37	6,92	6,10
Oesterreich	1857	6,37	—	—
Bayern	1852	6,73	8,52	6,17
Hannover	1855	6,84	8,51	6,63
Schottland	1851	7,80	14,11	6,05
Preussen	1849	8,37	11,78	7,52
Sachsen	1855	8,86	13,06	7,53

Hiernach kommen in Frankreich durchschnittlich am wenigsten Personen auf ein Wohnhaus, im Mittel ungefähr so viel, als man auf einen Hausstand aus einer Familie mit einem oder zwei Dienstboten rechnen kann. Man würde aber gewiss sehr irren, wenn man daraus schliessen wollte, dass der Zustand in Frankreich dem günstigsten Verhältniss, demjenigen, wo jede Familie ein Haus für sich inne hat, am nächsten käme. Jedermann weiss, dass in England die Vorzüge des Fürsichwohnens der Familien in einem besonderen Hause höher angeschlagen werden, als in irgend einem anderen Lande, und dass in England eine derartige mit dem ursprünglich allgemein germanischen Sinne für persönliche Unabhängigkeit innig zusammenhängende Isolirung der Familien nach dem für die persönliche Freiheit so wichtigen Grundsatze: „*Every man's house is his castle*“ am weitesten

durchgeführt ist. Nun giebt es aber, wie Riehl treffend sagt, für das Wohnhaus ein natürliches Normalmaass. „Wird dasselbe bedeutend überschritten, oder ist man bedeutend unter demselben zurückgeblieben, so ist allemal ein bedenklicher socialer Zustand angedeutet. In einem Falle erhalten wir die Wohncaserne, ein Product der Uebercivilisation, im anderen die Hütte, das Haus der Uncivilisation.“ 30 — Werfen wir nun einen Blick auf die Verhältnisse von Stadt und Land in der obigen Zusammenstellung, so wird man darnach schon erkennen können, dass beide Arten der von Riehl als bedenklich bezeichneten Abweichungen in Frankreich in viel höherem Grade vorhanden seyn müssen, als in England. In Frankreich nämlich zeigt die sehr grosse Differenz zwischen Stadt und Land, dass dort in den Städten schon häufig die Wohncaserne das Wohnhaus in seinem natürlichen Normalmaass verdrängt haben muss, während auf dem Lande die Wohnungen vielfach darunter zurückbleiben. In England dagegen differiren Stadt und Land von dem Mittel nur sehr wenig. Hieraus geht aber hervor, dass das allgemeine Durchschnitts-Verhältniss in beiden Ländern ganz verschiedenartige Verhältnisse ausdrückt.

Zeigen sich hiernach aber nun diese Durchschnittsverhältnisse in Wirklichkeit als irrational und deshalb zur Vergleichung verschiedener Länder in dieser Beziehung als ganz untauglich, so soll damit doch nicht gesagt werden, dass die Vergleichung der Zahl der Einwohner mit derjenigen der von ihnen bewohnten Häuser überhaupt nicht zu fruchtbaren Aufschlüssen über die wirklichen Wohnverhältnisse einer Bevölkerung führen könnte. Im Gegentheil muss behauptet werden, dass innerhalb eines und desselben Landes solche Vergleichungen sehr interessante Resultate ergeben können, wenn, wie das namentlich der englische und der belgische Census gethan haben, dabei tiefer in das Einzelne eingegangen wird. 31 Diese Ergebnisse eignen sich jedoch nicht für unsere vergleichende Darstellung. Dagegen wollen wir

hier noch einen Blick auf die Verhältnisse von Stadt und Land für sich werfen.

Da auf dem platten Lande solche grosse kasernenartige Wohnhäuser, deren grössere oder geringere Zahl das allgemeine Mittel der auf ein Wohnhaus kommenden Bewohner zur Beurtheilung der wirklichen Wohnverhältnisse der verschiedenen Bevölkerungen untauglich macht, nicht vorzukommen pflegen, so möchte es scheinen, als wenn für die ländlichen Bevölkerungen allein das Verhältniss der Einwohnerzur Häuserzahl in der That das relative Wohnlichkeits-Verhältniss ausdrückte und zwar so, dass die Behausungs-Ziffer der wirklichen Wöhnlichkeit oder Wohnungs-Behaglichkeit umgekehrt proportional sey. Hier zeigt sich aber bei näherem Eingehen, dass gerade unter der landbauenden Bevölkerung eine höhere Behausung-Ziffer auch einen günstigeren Zustand ausdrücken kann als eine niedrigere, und dass dies mit den verschiedenen agrarischen Verhältnissen im innigen Verhältnisse steht. Wo z. B. wie in einem grossen Theile von Niedersachsen und Westphalen unter den Bauern grosser geschlossener Grundbesitz vorherrscht und der Hofbesitzer mit einer grösseren Zahl von Hofgesinde in einem und demselben Hause zusammenwohnt, wird die durchschnittlich auf ein Wohnhaus kommende Zahl der Personen schon dadurch höher sich herausstellen müssen, als da, wo bei weit fortgeschrittener Zerstückelung des Grundbesitzes die Zwergwirthschaft schon vorherrscht und der Hausstand des kleinen Grundbesitzers nur aus der Familie im engsten Sinne des Worts besteht. Dabei wird aber im Allgemeinen das erstere Verhältniss als der Ausdruck eines viel günstigeren Zustandes angesehen werden müssen. Solche Gegensätze finden sich z. B. schon innerhalb unseres Königreichs. Es ist keine Frage, dass durchschnittlich die ackerbauende Bevölkerung im nördlichen Theile unseres Landes, wo geschlossene Höfe vorherrschen, z. B. im Fürstenthum Lüneburg, in günstigeren Verhältnissen lebt, als im südlichen

Theile, wo Theilbarkeit des Grundbesitzes stattfindet, z. B. in den Fürstenthümern Göttingen und Grubenhagen. Dabei kommen aber in den ländlichen Gemeinden dieser beiden letzteren Provinzen durchschnittlich nur 6,25 Bewohner auf ein Wohnhaus, während dies Verhältniss im Lüneburgischen 7,51 beträgt, und würden diese Verhältnisse sich noch viel ungleicher herausstellen, wenn man die Vergleichung auf die eigentlichen Bauernhäuser beschränken und diejenigen der industriellen Einwohner ausschliessen könnte, welche in den südlichen Fürstenthümern in viel grösserem Verhältnisse auf den Dörfern verbreitet sind, als in den nördlichen, und viel enger zu wohnen pflegen als der Ackerbauende. Wie nun hier eine Beurtheilung der relativen Prosperität der ländlichen Bevölkerungen der genannten Provinzen nach der blossen Behausungs-Ziffer zu irrthümlichen Schlüssen führen müsste, so würde dies auch gewiss der Fall seyn bei der Vergleichung der gesammten ländlichen Bevölkerungen der oben aufgeführten Staaten. Namentlich lässt sich wohl mit Bestimmtheit behaupten, dass das sehr niedrige Verhältniss in Frankreich den übrigen Staaten gegenüber geradezu ungünstige Zustände andeutet, indem eine Durchschnittszahl von nur 4,4 Personen offenbar zu klein ist für die im Durchschnitt auf eine Familie mit auch nur einem Dienstboten zu rechnende Personenzahl, und dass diese niedrige Zahl nur zu erklären ist theils aus der geringen Fruchtbarkeit der Ehen in Frankreich, vorzüglich aber dadurch, dass dort, wohl in Folge der grossen Zerstückelung des Grundbesitzes auf dem Lande, unter den ländlichen Wohnhäusern viel mehr kleine, beschränkte, hüttenähnliche vorhanden seyn müssen, als in den übrigen Ländern; wie dies denn auch durch den Anblick der Dörfer in einem Theile z. B. des mittleren Frankreichs, wenn man sie mit Dörfern z. B. im nördlichen Theile unsers Königreichs oder in Holstein vergleicht, völlig bestätigt wird. Nach der obigen Liste scheint eine Durchschnittszahl von 5 bis 7 Einwohnern auf ein Haus für das platte

Land ein günstiges Mittel-Verhältniss auszudrücken; wo dieselbe höher ist, wie in Preussen und Sachsen, zeigt dies wohl schon eine im Allgemeinen nicht als günstig anzusehende bedeutende Verbreitung der industriellen Bevölkerung über das platte Land an. [32]

Nach allem diesem will es uns scheinen, als wenn für eine erspriesliche Vergleichung der Behausungs-Ziffer in verschiedenen Ländern nur noch die für die Bevölkerungen der grossen Städte übrig bliebe. In diesen wird wohl nirgends das zu beschränkte Wohnhaus, die Hütte, in solcher Anzahl vorkommen, dass dadurch die Behausungs-Ziffer wesentlich bedingt würde, und wird man deshalb für diese Städte wohl mit ziemlicher Zuversicht die Höhe der Behausungs-Ziffer als demjenigen Verhältniss umgekehrt proportional ansehen können, in welchem die einzelnen Familien des Vorzuges der Absonderung in besondere Häuser theilhaftig sind. Wir sagen des Vorzuges, weil wir im Allgemeinen das Bewohnen eines besonderen Hauses gegen das eines Theils in einem grösseren Hause für eine Familie als das Wünschenswerthere ansehen müssen, mag auch das besondere Haus bescheidenere und weniger luxuriöse Räumlichkeiten darbieten, als die Etage in einem grösseren, mit anderen Familien gemeinschaftlich bewohnten Hause. Berechnen wir nun die Behausungs-Ziffer für die grossen Städte der vorhin schon verglichenen Länder, so weit dazu die erforderlichen Daten vorhanden sind, so erhalten wir folgende Tabelle. [33]

in		Durchschnittszahl der Bewohner eines Hauses der grossen Städte			
		mit über 100,000 Ew.	mit 50,000 bis 100,000 Ew.	mit 30,000 bis 50,000 Ew.	alle mit über 30,000 Ew.
England	1851	6,7	5,8	5,4	6,4
Belgien	1846	7,6	7,8	6,4	7,3
den Niederl.	1859	9,6	8,5	5,7	8,0
Frankreich	1851	19,1	14,1	10,4	15,1
Oesterreich	1857	23,8	14,2	9,5	18,0
Preussen	1849	36,4	13,0	16,6	19,9
Schottland	1851	29,1	17,8	18,2	20,7
Sachsen	1855	28,5	33,6	23,7	28,9

Wir sehen in diesem Verhältniss also die grössten Verschiedenheiten, selbst wenn wir Sachsen, weil dort auf jede der drei unterschiedenen Classen nur eine Stadt kommt, von der Vergleichung ausschliessen. Die Ursachen dieser grossen Verschiedenheit sind nun gewiss sehr mannigfaltige und auch zum Theil so verschiedenartige in den verschiedenen Staaten, dass es wohl vergeblich seyn würde, eine ins Einzelne gehende Erklärung zu versuchen. Das wird nur die Special-Statistik der betreffenden Länder unternehmen dürfen. Gleichwohl scheinen doch auch einige allgemeine Factoren mit Bestimmtheit bezeichnet werden zu können. Versuchen wir dieselben hier wenigstens noch kurz anzudeuten. Den allgemeinsten und bedeutendsten Einfluss übt offenbar die Nationalität oder richtiger vielleicht ausgedrückt der Racencharakter der Bevölkerung aus. Nicht zu verkennen ist wenigstens, insbesondere wenn man die Vergleichung auf die einzelnen Städte ausdehnt, dass niedrige Behausungs-Ziffer und germanischer Charakter der Bevölkerung immer am meisten zusammenfallen. Hält man nun daran fest, dass in England die niedrige Behausungs-Ziffer auf das Innigste damit zusammenhängt, dass dort die altgermanische Sitte der Isolirung der Familie auf ein besonderes Haus am meisten festgehalten worden, so darf man wohl mit ziemlicher Zuversicht behaupten, dass die Behausungs-Ziffer in den grossen Städten um so niedriger ist, je mehr in der Bevölkerung derselben der germanische Charakter der vorherrschende ist und je treuer dieselbe die mit dem allgemeinen Triebe nach persönlicher Unabhängigkeit so innig zusammenhängende altgermanische Sitte des Fürsichwohnens der Familien bewahrt hat, umgekehrt also eine niedrige, dem englischen Verhältnisse sich nähernde Behausungs-Ziffer bei einer deutschen Bevölkerung die Anhänglichkeit an der alten Wohnsitte andeutet. Den grössten Gegensatz gegen die germanische Nationalität in dieser Beziehung scheint die slavische, die celtische und die madjarische zu bilden. Für

diese Bevölkerungen scheint die Wohncaserne eben so national zu seyn, wie für die rein germanischen das normale Wohnhaus. Zwischen beiden stehen dann die Bevölkerungen der romanischen Familie. Von dieser Anschauung ausgehend, wird man im Ganzen und Grossen in den auf den ersten Blick so ganz regellos scheinenden Verhältnissen doch schon eine gewisse Ordnung erblicken können. Besonders belehrend sind in dieser Hinsicht Belgien und Gross-Britannien. In Belgien, wo zwei Nationalitäten zusammen vorkommen, zeichnen sich die Städte mit rein flamländischer (germanischer) Bevölkerung, wie Gent, Löwen und Brügge, ganz entschieden durch ihre niedrige Behausungs-Ziffer aus, und in Gross-Britannien bildet der Norden mit seiner überwiegend zur gälischen Race gehörenden Bevölkerung einen entschiedenen Gegensatz gegen den Süden mit einer Bevölkerung vorwiegend germanischen Stammes. Der Uebergang vom englischen zum schottischen Verhältnisse fängt schon im nördlichen Theile Englands an. Jenseits des Tees nämlich fängt in den Städten eine der schottischen sich nähernde Bauart an, während auf dem Lande noch das isolirte System vorherrschend ist. Damit steigt die Behausungs-Ziffer in Sunderland auf 7,9 und in Newcastle-upon-Tyne auf 8,4. [34] Dass aber im Allgemeinen in den oben zusammengestellten Verhältnissen die angedeutete Ordnung nicht klarer hervortritt, kann wohl nicht verwundern, da natürlich neben der Nationalität auch noch andere Factoren maassgebend sind. Von grossem Einfluss muss wohl die Grösse der Stadt seyn, da mit dieser die Schwierigkeit, die Familien in besonderen Häusern unterzubringen, wächst, und so sehen wir denn auch durchgängig die Behausungs-Ziffer mit der Grösse der Städte wachsen. Es zeigt sich dabei aber deutlich, dass dieser zweite Factor neben dem ersteren, der Nationalität, doch nur ein untergeordneter ist und um so weniger Einfluss gewinnt, je reiner die Bevölkerung eine germanische ist und an der alten Sitte festhält. Ganz einzig steht England in

dieser Beziehung da, dort finden wir die grösste Gleichmässigkeit; etwas mehr Unterschied macht die Grösse der Städte schon in Belgien und den Niederlanden, doch ist auch hier die Wirkung noch sehr gering gegen die in den übrigen Ländern.

Nicht ohne Einfluss, jedoch von viel geringerer Bedeutung, als man von vorn herein glauben sollte, ist drittens der gewerbliche Charakter der Städte. Viel bedeutender als dieser scheint der Umstand zu seyn, ob eine grosse Stadt ihre Grösse mehr einer naturgemässen Entwicklung durch Ausbildung von Handel und Gewerben zu verdanken hat, oder ob sie mehr künstlich zu einer solchen gemacht worden. Im ersteren Falle ändert sich die Behausungs-Ziffer nicht wesentlich oder doch nicht allgemein mit dem Wachsen, in dem anderen Falle aber scheint mit Nothwendigkeit die Wohncaserne an die Stelle des Wohnhauses zu treten. Daher der eigenthümliche Charakter derjenigen grossen Haupt- und Residenz-Städte, welche nicht sowohl durch Entwicklung grosser städtischer Gewerbthätigkeit, als vielmehr durch einen Hof und durch Centralisirung der obersten Verwaltungs-Behörden und der Institute für Wissenschaft und Kunst in denselben so wie durch Heranziehung gewisser Classen der Bevölkerung ihre Grösse gewonnen haben. In solchen Städten erzeugt die Vergrösserung, welche auch mit dem Streben nach „Verschönerung" der Stadt verbunden zu seyn pflegt, ganz abnorme Wohnungs-Verhältnisse, und deshalb zeigen sich die Contraste nirgends so hoch, als bei den Haupt- und Residenzstädten, wie aus der folgenden Zusammenstellung der Bevölkerung und der Behausungs-Ziffer für einige dieser Städte hervorgeht. [35]

		Bevölkerung.	Behausungs-Ziffer.
Haag	1849	72,225	7,0
London	1851	2,362,236	7,7
Brüssel	1846	123,874	9,7
Braunschweig	1855	38,397	11,5

		Bevölkerung.	Behausungs-Ziffer.
Hannover	1855	33,148	16,8
München	1852	78,880	20,6
Dresden	1855	108,966	28,5
Paris	1851	1,053,262	35,4
Berlin	1849	355,456	45,9
Wien	1857	476,222	50,1

Hier tritt offenbar der Einfluss der Grösse und des gewerblichen Charakters ganz zurück, scheinbar auch der der Nationalität, indem Berlin und Wien viel ungünstigere Verhältnisse zeigen als Paris. Dagegen zeigt sich hier mehr ein geographischer Gegensatz, indem die Behausungs-Ziffer von Südost gegen Nordwest fast regelmässig abnimmt. Ohne Zweifel ist aber dieser geographische Gegensatz nur eine Bestätigung des von uns vorhin aufgestellten Einflusses der Nationalität oder der Race, und wenn Berlin und Wien in der obigen Liste erst nach Paris kommen, so möchte dies wohl anzeigen, dass die beiden deutschen Hauptstädte noch in höhrem Grade durch besondere Einflüsse gemachte Grossstädte — in dem oben bezeichneten Sinne — sind als Paris und dass in ihnen der germanische Charakter der Bevölkerung in seinem Einfluss auf die Wohn-Sitte durch die Beimischung mit in dieser Sitte einen Gegensatz bildenden slavischen Elementen eine wesentliche Veränderung erfahren hat.

Dieser letztere Einfluss der Beimischung fremder Elemente auf die Wohnsitte sonst überwiegend deutscher Bevölkerungen möchte sich wohl noch bestimmter durch Vergleichung der Mittelstädte nachweisen lassen, bei welchen die von uns bezeichneten secundären Factoren gegen den Hauptfactor, die Nationalität, oder besser vielleicht ausgedrückt den Racen-Charakter der Bevölkerung mehr zurücktreten als bei den Grossstädten, und in welchen doch noch nicht wie in den kleinern Städten der Einfluss der grösseren Ungleichheit des Wohlstandes auf die Art des Wohnhauses die Behausungs-Ziffer wesentlich beherrscht. Zur genügen-

den Durchführung einer solchen Vergleichung fehlen uns jedoch leider die erforderlichen statistischen Daten. Nehmen wir die Städte mit 20,000 bis 30,000 Einwohnern, so können wir nur zusammenstellen: England mit 5,8, Frankreich mit 7,8 und Preussen mit 12,2 Bewohnern in einem Hause, woraus sich allerdings für unseren Zweck nicht viel folgern lässt; nur das geht wieder daraus hervor, dass in England die Grösse der Städte fast gar keinen Einfluss auf dieses Verhältniss ausübt und dass dort eine Mittelproportion von ungefähr 6 das günstigste Verhältniss ausdrückt, bei welchem fast jede Familie oder jeder Hausstand ein besonderes Haus für sich inne hat.

Wir müssen uns hier mit diesen flüchtigen Andeutungen begnügen, welche gleichwohl hinreichend seyn möchten, darauf hinzuweisen, dass die statistische Erörterung auch dieses Verhältnisses interessante sociale Thatsachen zur Anschauung zu bringen geeignet ist und dass diese Art von Untersuchungen es wohl verdient, in der Special-Statistik mehr als bisher geschehen berücksichtigt zu werden. —

Die Betrachtung der Bevölkerungen nach den beiden Hauptclassen, in welche dieselben in allen unseren Staaten zerfallen, hat uns einen wichtigen Einfluss des Berufs auf die Bewegung der Bevölkerung und insbesondere auf ihre Mortalität kennen gelehrt. Wir haben gefunden, dass der Beruf des Landmannes denen der Städter gegenüber seiner Natur nach ein conservativer Beruf ist.

Hiernach drängt sich die Frage noch auf, wie die übrigen Berufsclassen, welche wir bisher nur in ihrer Gesammtheit dem landwirthschaftlichen gegenüber betrachtet haben, unter einander in ihrem Einfluss auf die Mortalität sich verhalten mögen.

Zu einer genügenden Lösung dieser Frage fehlen uns indess noch alle Mittel. Die Publicationen unserer statistischen Bureau's unterscheiden bisher bei der Darstellung des Standes der Bevölkerung nur noch selten weitere Berufs- oder

Standes-Classen als die beiden Hauptclassen nach den Wohnsitzen und bei derjenigen der Bewegung der Bevölkerung beschränken alle sich auf diese Unterscheidung, sie bieten mithin für die Ermittelung der Geburtenziffer, der Mortalität, der Heirathsfrequenz und der Fruchtbarkeit der Ehen anderer Berufs- oder Gesellschafts-Classen der Bevölkerung keine Daten dar; nur die Schwedischen Tabellen sind in diesem Punkte reichhaltiger. [36] Will man darüber Untersuchungen anstellen, so muss man sich zu den Civilstands-Registern oder den Kirchenbüchern der einzelnen Gemeinden wenden, wodurch man aber, selbst vorausgesetzt, dass diese das erforderliche Material in genügender Vollständigkeit und Zuverlässigkeit darbieten, schwerlich eine hinreichend grosse Anzahl von Fällen erlangen wird, um darauf eine zuverlässige Darstellung jener Verhältnisse gründen zu können. [37]

Bei diesem Mangel hinreichender authentischer Daten bleibt deshalb für dergleichen Untersuchungen nur noch übrig, von vornherein die Aufgabe sehr zu beschränken und dies haben denn auch alle Diejenigen gethan, welche sich bisher damit überhaupt befasst haben. Sie haben sich alle mit der Bestimmung der Mortalität oder der Lebensdauer begnügt und zwar auch nur für solche Classen der Gesellschaft, deren Mitglieder entweder vorzugsweise an den auf die menschliche Sterblichkeit gegründeten Versicherungsanstalten sich betheiligen oder solche Stellungen in der Gesellschaft einnehmen, dass von ihrem Absterben regelmässig Kunde gegeben zu werden pflegt. Am meisten ist deshalb die Mortalität des Adels und der gelehrten Berufsclassen Gegenstand der Untersuchung gewesen, und am vielfältigsten haben sich damit die Engländer beschäftigt. [38]

So interessant nun auch diese Art der Untersuchungen zu seyn scheint, so ist ihr eigentlicher statistischer Werth doch zu gering, als dass sie hier mehr als eine blosse Erwähnung verdienten. Denn alle diese Untersuchungen leiden an demselben Fehler, durch welchen, wie früher gezeigt

worden, die Berechnung der mittleren Lebensdauer für die Bevölkerungen nach der gewöhnlichen Methode so ganz unzuverlässig wird. Sie lehren nämlich nur die Lebensdauer der Gestorbenen kennen, nicht die der Lebenden oder die wirkliche Vitalität. Was kann es aber zur Kenntniss des Einflusses des Berufes auf die Lebensdauer nützen, wenn nur die Gestorbenen ihrem Alter nach registrirt werden und aus diesen Altern der Gestorbenen eine Durchschnitts-Zahl gezogen wird, wenn man durchaus nicht den Kreis der Lebenden kennt, aus welcher diese Gestorbenen hervorgehen, wenn man, z. B. um die Lebensdauer der Aerzte zu bestimmen, nicht weiss, wie viele derselben zu einer gegebenen Zeit leben und in welchen Lebensaltern, um darnach ermitteln zu können, wie ihr Absterben geschieht? Beispielsweise will ich nur noch bemerken, dass die englischen Untersuchungen über die Lebensdauer der gelehrten Classen herausgestellt zu haben meinen, dass unter diesen die Geistlichen der längsten Lebensdauer sich erfreuen. Dies Ergebniss kann aber ganz einfach blos dadurch bedingt seyn, dass Geistliche vielleicht durchschnittlich erst in einem höheren Alter in ihr Amt eintreten, als Aerzte und Rechtsgelehrte, und dass unter den gestorbenen Geistlichen, aus deren Durchschnitts-Alter der Schluss gezogen wird, schon deshalb nicht so viele in jungen Jahren sich finden können, als unter den verstorbenen Aerzten und Rechtsgelehrten. [39]

Endlich ist aber hierbei vorzüglich noch in Betracht zu ziehen, dass von dem Berufe ganz wesentlich auch die höhere und geringere Bildung, so wie Wohlstand und Dürftigkeit abhängig sind. Darnach könnte sehr wohl ein Unterschied in der Mortalität verschiedener Berufs-Classen mehr durch den mit dem Berufe im Zusammenhange stehenden Grad der Bildung und des Wohlstandes bedingt werden, als durch die Wirkung der Beschäftigung auf die Gesundheit, und nach Dem, was wir früher über die statistische Bedeutung der Mortalität dargelegt haben, und insbesondere nach

den dort angeführten Untersuchungen von Fuchs und Neison scheint uns dies entschieden das Wahrscheinlichere. Und so werden wir denn schliesslich auch hier wieder auf den schon von Hoffmann aufgestellten Grundsatz zurückgeführt, dass, wenn auch ein verschiedener Einfluss der Art der Beschäftigung auf die Lebensdauer in physischer Hinsicht nicht zu läugnen ist, dennoch die Art der Arbeit an sich und die damit zusammenhängende mehr oder minder bevorzugte Stellung in der Gesellschaft den Haupteinfluss auf die Lebensdauer der Menschen nicht ausüben, sondern dass Wohlstand und Sittlichkeit die beiden Factoren sind, welche die Mortalität und damit die ganze Bewegung der Bevölkerungen am entschiedensten, ja fast ausschliesslich beherrschen. [40]

Anmerkungen.

[1] (S. 479) Statistische Mittheilungen aus d. Kngr. Sachsen u. s. w. Bewegung der Bevölkerung Cap. 1. Vgl. auch Engel, D. Kngr. Sachsen in staatswirthsch. Beziehung. 1. Bd. S. 157 ff. u. denselb. in Hübner's Jahrb. d. Volkswirthsch. 2. Jahrg. S. 261 f.

[2] (S. 479) Die Eintheilung der Bevölkerung in städtische und ländliche je nach ihrer grösseren oder geringeren Anhäufung (*Agglomération*) ist zwar für die officielle Statistik sehr bequem, wissenschaftlich aber nicht zu billigen. Im Allgemeinen zwar wird eine Bevölkerung von nicht mehr als 2000 Seelen den Charakter der städtischen Bevölkerung mit ihren politischen und culturhistorischen Vorzügen wenig entwickeln können; unter Umständen aber wird auch eine kleine städtische Gemeinde als solche von Bedeutung seyn und in einer dünnbevölkerten Provinz für einen weiteren Umkreis ein wahres Culturcentrum bilden können, als eine bedeutend grössere Stadt in einer Provinz voller Städte. Auf der anderen Seite kann freilich auch der blosse politische Begriff nicht allein maassgebend seyn, und wird es deshalb wohl am besten der Special-Statistik eines Landes überlassen bleiben müssen, zu entscheiden, welche unter den kleinen Stadt- und Flecken-Gemeinden als städtische im Gegensatz zu den ländlichen zu rechnen sind. Ein Hauptgesichtspunkt sollte dabei aber immer der seyn, so viel wie möglich die überwiegend industrielle Bevölkerung der überwiegend ackerbauenden gegenüber zu stellen, und darnach wird das Eintheilungsprincip für verschiedene Länder nicht dasselbe seyn dürfen. Wahrhaft rationell ist allein das im Königreich Sachsen bei der Zählung von 1849 angewandte Verfahren, wonach neben der Eintheilung der Ortschaften nach ihrem politischen Charakter auch die nach ihrem industriellen vollständig durchgeführt worden. S. darüber Engel a. a. O. und Statist. Mittheilungen a. d. Kngr. Sachsen u. s. w. Bevölkerung. I. Bd.

[3] (S. 481) a) Frankreich nach: *Statist. de la France. Deuxième Série. Tome III.* (*1re partie*) u. *IV.* (*1re part.*). *Mouvement de la population. Introduction* u. *Tab.* 14 u. 15 und *T. IX. Résultats du dénombrement en* 1856. *p. XIV.*

		Seinedepart.	Städtische.	Ländliche.
Bevölkerung 1856		1,727,419	8,165,946	26,145,999
Geborene 1853 u. 54 incl. Todtg.	ehelich	75,606	437,312	1,277,821
„ „ „ „	unehelich	28,413	63,054	56,570
	total	104,019	500,366	1,334,391
Gestorbene 1853 u. 54 incl. Todtgeb.		106,178	521,774	1,238,782
davon bis 5 Jahr alt „ „		39,658	176,028	381,093
Heirathen 1853 u. 54		31,348	131,143	389,014

In der obigen Berechnung ist die Bevölkerung des Seine-Departements zur städtischen Bevölkerung (*populat. urbaine*) geschlagen und zwar, der Uebereinstimmung mit den Angaben der Geburten etc. wegen, ohne Abzug der als *populat. rurale* in diesem Departement unterschiedenen Bevölkerung von 48,537 Seelen. Zur Vergleichung ist die durch die Zählung von 1856 ermittelte Bevölkerung genommen, die übrigens von der a. a. O. *Tome III. p. VII* u. *T. IV. p. XII.* berechneten Bevölkerung für die Jahre 1853 u. 1854 nur sehr wenig abweicht. Nach dieser Berechnung betrug nämlich die Bevölkerung

	Seine-Departem.	Populat. urb.	Populat. rurale.
1853	1,501,000	8,330,000	26,394,000
1854	1,575,000	8,279,676	26,055,820

Noch ist daran zu erinnern, dass in Frankreich als *Population urbaine* die Bevölkerung aller Ortschaften angesehen wird, welche über 2000 Einwohner haben, und als *Population rurale* die aller übrigen Ortschaften.

Berechnet man die Verhältnisse für das Seine-Departement allein, so ergeben sich:

Geb.-Ziffer 1 : $33,_{21}$; Mortalität 1 : $32,_{54}$; Kindersterblichkeit $38,_{13}$%; (scheinbare) Fruchtbarkeit der Ehen $2,_{41}$; Betrag der unehel. Geb. unter den Geborenen $27,_{31}$ %,

also noch sehr viel ungünstigere Verhältnisse, als für die *Population urbaine* im Ganzen.

b) Niederlande nach: *Statist. Jaarboekje. Jaarg. II—V* u. *VI. p.* 86. 87. 91. 86. 97 u. 101.

		Stadtgemeinden.	Landgemeinden.
Mittlere Bevölkerung von 1850—54		1,125,287	2,017,917
Geborene 1850—54 incl. Todtgeb.	ehelich	191,530	341,566
,, ,, ,, ,,	unehelich	16,002	9,974
	total	207,532	351,540
Gestorbene von 1850—54 incl. Todtgeb.		158,286	234,479
darunter bis 5 Jahr alt ,, ,,		75,228	101,587
Heirathen von 1850—54		49,011	79,015

Die Bevölkerung ist das Mittel der für die einzelnen Jahre 1850—54 a. a. O. mitgetheilten berechneten factischen Bevölkerung (*Feitelijke Bevolking op* 31 *Dec.*). — Als städtische Bevölkerung gilt hier die Bevölkerung der vornehmsten 87 früheren Stadtgemeinden, als ländliche die der übrigen Gemeinden.

c) Belgien nach: *Bulletin de la Comm. centr. T. IV. p.* 156 und *Documents statistiques etc. T. I. p.* 4. 9 u. 10.

		Stadtgemeinden	Landgemeinden.
Bevölkerung 1846		1,092,507	3,244,689
„ 1856		1,181,371	3,348,089
	Mittel	1,136,939	3,296,389
Geborene 1851—55 incl. Todtgeb.	ehelich	164,927	462,817
„ „ „ „	unehelich	27,946	28,906
	total	192,873	491,723
Gestorbene 1851—55 incl. Todtgeb.		165,490	371,926
Heirathen 1851—55		43,390	110,971

Die Bevölkerung von 1856 nach der Mittheilung des Hrn. Heuschling; das Alter der Gestorbenen ist leider für die städtische und ländliche Bevölkerung nicht separat mitgetheilt.

d) Schweden nach: *Tabell-Kommissionens Berättelse för åren* 1851 *med* 1856. 1 *Afdeln. Tab.* 1. 2. 12. 14. 15 u. 23.

		Städte.	Landdistrict.
Bevölkerung von 1850		351,078	3,131,463
„ „ 1855		378,394	3,260,938
	mittl. Bevölk.	364,736	3,196,201
Geborene 1851—55 incl. Todtgeb.	ehelich	42,930	486,182
„ „ „ „	unehelich	16,236	39,397
	total	59,166	525,579
Gestorbene 1851—55 incl. Todtgeb.		62,995	341,017
davon bis 5 J. alt „ „		22,990	128,790
Heirathen 1851—55		14,380	115,954

Dänemark, Schleswig und Holstein nach: *St. Tabelvaerk. N. R.* 12 *B.* 1 *Afdeln. p.* 2. 26. 29. 30. 17 *B.* S. 308. 2. Abth. S. 85 f. 3. Abth. S. 164 ff.

e) Dänemark.

		Städte.	Landdistricte.
Bevölkerung 1850		290,565	1,117,182
„ 1855		328,611	1,171,239
	mittlere Bevölkerung	309,588	1,144,210
Geborene 1850—54 incl. Todtgeb.	ehelich	45,225	169,891
„ „ „ „	unehelich	8,646	19,008
	total	53,871	188,899
Gestorbene 1850—54 incl. Todtgeb.		41,375	114,942
davon bis 5 J. alt „ „		15,983	42,847
Heirathen von 1850—54		14,901	50,796

f) Schleswig.

	Städte.	Landdistr. incl. Flecken.
Bevölkerung 1845	59,212	304,725
" 1855	70,711	325,149
mittlere Bevölk.	64,961	314,937
Geborene 1845—54 incl. Todtg. ehelich	17,299	90,265
" " " " unehelich	1,582	6,139
total	18,881	96,404
Gestorbene 1845—54 incl. Todtg.	18,471	64,952
davon bis 5 J. alt. " "	5,178	22,579
Heirathen von 1845—54	4,935	24,467

g) Holstein.

	Städte.	Landdistr. incl. Flecken.
Bevölkerung 1845	90,747	386,091
" 1855	106,895	416,633
mittl. Bevölk.	98,821	401,362
Geborene 1845—54 incl. Todtg. ehelich	27,595	124,465
" " " " unehelich	5,063	11,922
total	32,658	136,387
Gestorbene 1845—54 incl. Todtgeb.	25,518	90,904
davon bis 5 J. alt " "	9,771	34,488
Heirathen von 1845—54	8,177	32,063

h) Württemberg nach: Württemb. Jahrbb. herausg. v. d. statist. topogr. Bureau. Jahrg. 1853. Heft 2. S. 9. 73. 86 u. 95.

	Städte.	Land.
Mittlere Bevölkerung von 1842—52	390,609	1,361,929
Geborene 1843—52 incl. Todtgeb. ehelich	141,363	483,616
" " " " unehelich	16,542	68,465
total	157,905	552,081
Gestorbene 1843—52 incl. Todtgeb.	129,922	421,559

Der Begriff der Stadt ist im engsten Sinne genommen, so dass z. B. auch die Bewohner eines einer Stadtgemeinde zugetheilten Weilers der ländlichen Bevölkerung zugeschrieben sind und diese sämmtliche Bewohner umfasst, welche nicht in den Familienregistern von Städten laufen.

i) Sachsen nach: Mittheilungen u. s. w. II. Bewegung der Bevölkerung. Dritter Abschnitt. Tab. I. u. V.

	Stadt.	Land.
Bevölkerung nach der Zählung von 1846	634,882	1,201,551
" " " " 1849	663,334	1,231,097
mittlere Bevölk.	649,108	1,216,324

	Stadt.	Land.
Geborene 1847—49 incl. Todtgeb. ehelich	67,409	126,715
„ „ „ „ unehelich	12,260	21,730
total	79,669	148,445
Gestorbene 1847—49 incl. Todtgeb.	62,614	106,145
davon bis 5 J. alt „ „	31,770	53,769
Heirathen von 1847—49	14,651	30,651

Da die Tabellen der Gestorbenen nach Altersclassen bei den Kindern die Jahre 1 bis 6 in eine Altersclasse zusammenfassen, so ist, um übereinstimmend mit den anderen Ländern die Zahl der Gestorbenen bis zum Ablauf des fünften Jahrs berechnen zu können, von der Zahl der in der Altersclasse von 1—6 J. zusammengefassten Gestorbenen für die im 6ten Jahr Gestorbenen $^1/_{11}$ der Zahl aller Gestorbenen bis zum 6. J. abgezogen, nach Analogie der in Bayern auf dies Jahr fallenden Sterblichkeit (s. S. 102). Die so erhaltene Zahl der Gestorbenen bis zum 5. J. wird für die Vergleichung der Kindersterblichkeit vollkommen genau genug seyn. Die Zahl der aus den Listen zu ersehenden Gestorbenen bis zum sechsten Jahr war in den Städten 32,603, auf dem Lande 55,015; darnach betrug die Kindersterblichkeit bis zu diesem Alter in den Städten $40_{,9}$ %, auf dem Lande $37_{,1}$ %. — Vgl. auch über Sachsen Engel in d. Zeitschrift des Statist. Bureau's 1855. S. 122.

k) Hannover nach: Heft V der Mittheilungen a. d. Statist. Bureau S. 40. 41. 82. 83 u. 126. 127.

	Städte.	Landgem. incl. Flecken.
Bevölkerung 1855	249,903	1,569,874
Geborene 1854 u. 55 incl. Todtg. ehelich	12,559	90,582
„ „ „ „ unehelich	2,649	9,026
total	15,208	99,608
Gestorbene 1854 u. 55 incl. Todtgeb.	12,975	76,260
davon bis 5 J. alt „ „	4,365	26,362
Heirathen 1854 u. 55	4,297	24,822

Als städtische Bevölkerung ist die der selbstständigen Städte angesehen, die sonstige Bevölkerung umfasst die der Landgemeinden und der amtssässigen Städte und Flecken. — Da die Hannoverschen Listen bei den gestorbenen Kindern nur die Altersclassen von 0—1, von 1—3 u. 3—7 J. unterscheiden, so ist für die Zahl der Gestorbenen im Alter von 3—5 J. die Hälfte der Altersclasse von 3—7 J. angenommen, was wohl eine vollkommen hinreichend genaue Zahl für die Berechnung giebt.

1) Preussen nach: Tabellen u. amtl. Nachrichten über d. Preuss. Staat. f. d. J. 1849. I. S. 259 f. II. S. 315 f. 326 f.

		Stadt.	Land.
Civil-Bevölkerung 1849		4,324,813	11,710,834
Geborene 1849 incl. Todtgeb.	ehelich	157,371	479,679
,, ,, ,, ,,	unehelich	17,092	33,870
	total	174,463	513,549
Gestorbene 1849 incl. Todtgeb.		154,625	339,861
davon bis 5 J. alt ,,		62,837	151,322
Heirathen 1849		39,364	108,038

Nur für dies eine Jahr sind die Verhältnisse für Stadt und Land bekannt.

4 (S. 482) Nach den in der vorigen Anmerkung mitgetheilten Daten. Für Belgien ist die Kindersterblichkeit und die wahre eheliche Fruchtbarkeit nicht zu berechnen, weil die Belgischen Tabellen die Gestorbenen nach dem Alter nur für die ganze Bevölkerung, nicht für die städtische und ländliche besonders mittheilen, und Württemberg muss von der Vergleichung ganz ausgeschlossen werden, da weder die Zahl der Heirathen noch die der Gestorbenen nach dem Alter für die angeführte Periode bekannt ist.

5 (S. 485) Dies sind die beiden ersten Classen der Dörfer mit 81 bis 100 % Ackerbau-Bevölkerung, welche nach den Mittheilungen a. d. Königr. Sachsen u. s. w. II. Bewegung der Bevölkerung, Tab. XVI S. 218 freilich nur eine Bevölkerung von 49,754 Seelen haben und in welchen während der 10 Jahre von 1840—49 3,698 Trauungen 15,605 eheliche, 2,045 uneheliche Geburten und 5,904 Sterbefälle von Kindern bis 6 Jahren (Geborene und Gestorbene incl. Todtgeb.) vorkamen.

In den Ortschaften-Complexen mit vorwaltender Gewerbe- und Handels-Bevölkerung (Städte und Dörfer zusammengenommen) war während derselben Periode die Zahl der Trauungen = 91,608, der ehelichen Geburten = 401,627, der unehelichen = 72,789, der gestorb. Kinder bis 6 J. alt = 194,252.

In den beiden grossen Städten des Landes (Dresden u. Leipzig) für sich genommen betrug die Zahl der Trauungen 11,701, der ehel. Geburten 38,673, der unehel. 10,678, der bis zum 6. Lebensjahre gestorbenen Kinder 18,676. — Die verhältnissmässig geringe Kindersterblichkeit erklärt sich daraus, dass aus diesen beiden Städten viele kleine Kinder zur Aufzucht auf das Land gegeben werden. Vgl. Engel a. a. O. Einleitung S. 119.

[6] (S. 487) a. a. O. S. 119. — Die angeführten Geburten- und Sterblichkeits-Ziffern für die Ortschaften-Complexe mit vorwiegender Ackerbau- und mit vorwiegender Industrie-Bevölkerung sind schon detaillirter bei einer früheren Veranlassung Th. I. S. 175 und der dazu gehörigen Anmerkg. S. 301 mitgetheilt.

[7] (S. 487) Frankreich 1851, städtische Bevölkerung = 9,121,130, ländliche Bevölk. = 26,662,040; für 1856 s. Anmerk. 3, a (S. 513).

Niederlande	1849	städt. Bevölk.	1,100,611	ländl.	1,956,268
	1859	,, ,,	1,193,340	,,	2,105,793

nach: *Uitkomsten der derde tienj. Volkstelling. P. V.* u. *St. Jaarboek.* 6. Jahrg. S. 15 und nach gefälligen Mittheilungen des Hrn. v. Baumhauer über die noch nicht ganz bearbeitete Zählung vom 31. Dec. 1859 Beiläufig sey hier auch noch bemerkt, dass auch in den Niederlanden sich wie in Belgien (vergl. Th. I. S. 163) ergeben hat, dass auch die sorgfältigste Berechnung nach den Bevölkerungslisten und den Civilstandsregistern der Gemeinden der Stand der Bevölkerungen nicht genau zu ermitteln ist. Nach jenen Berechnungen betrug in den Niederlanden die factische Bevölkerung am 31. Decbr. 1858 in den Städten 1,213,759, in den Landgemeinden 2,134,988, zusammen 3,348,747 Seelen (*Statist. Jaarboek.* 9 *Jaarg. p.* 11). Nach der wirklichen Zählung am 31. Dec. 1859, also ein Jahr später ergaben sich aber für die Städte nur 1,193,340, für das Land 2,105,793, zusammen 3,299,133 Seelen, folglich im Ganzen 49,614 weniger als am 31. Dec. 1858, obgleich i. J. 1859 ohne Zweifel mehr Geburten als Sterbefälle vorgekommen sind.

Belgien nach Anmerk. 3, c.

Schweden nach Anmerk. 3, d. Eine sehr interessante Zusammenstellung der Zu- und Abnahme der Bevölkerung der Städte Schwedens von 1805—55 mit Berechnung des Antheils, den die Einwanderung darauf ausgeübt hat, findet sich: *Bidrag till Sveriges officiela Statistik. Befolknings-Statistik. Ny följd. I. 2. etc. p.* 19.

Norwegen nach: *Statist. Tab. Sextende R. p. I.*

1845	städt. Bevölk. =	161,875	ländl. Bevölk. =	1,166,596
1855	,, ,,	197,815	,, ,,	1,292,232

Dänemark, Schleswig u. Holstein nach Anm. 3, e. f. u. g.

Sachsen nach Anm. 3, i u. Zeitschrift des K. Sächs. Statist. Bureau's 1856 S. 206.

1855 Städt. Bevölk. = 723,228 Ländl. Bevölk. = 1,315,948

Hannover nach: Zur Statist. des Kngr. Hannoverr. Heft IV. S. 40, Heft V. S. 34.

	Städte.	Landgemeinden.
1852	247,024	1,572,229
1855	249,903	1,569,874

Unter die Bevölkerung der Landgemeinden ist auch die der amtssässigen Städte und Flecken eingerechnet. Die Bevölkerung der Stadt Zellerfeld (4,969 Seelen i. J. 1852), die zwischen den beiden Zählungen aus der Classe der selbständigen Städte in die der amtssässigen getreten, ist von der städtischen Bevölkerung von 1852 abgezogen. (Seit der Zählung von 1855 ist auch Clausthal mit 8,654 Einw. eine amtssässige Stadt geworden).

Preussen nach: Dieterici, Ueber die Zunahme der Bevölkerung im Preuss. Staate in Bezug auf Vertheilung nach Stadt und Land. Aus den Abhandl. der K. Akademie der Wissensch. zu Berlin. 1857. Tabelle S. 124.

		Stadt.	Land.
Civil-Bevölkerung	1840	3,861,017	10,862,237
,,	1855	4,750,317	12,177,338

Es ist sehr zu bedauern, dass der Verf. bei seiner Untersuchung nicht einmal die beiden Geschlechter unterschieden und dieselbe auch nicht auf die übrigen Elemente der Bewegung der Bevölkerung (Geburten, Sterbefälle u. s. w.) nach Stadt und Land ausgedehnt hat, wozu das Material ebenfalls in den Sammlungen des Statist. Bureau's vorhanden seyn muss, und wodurch die Abhandlung einen viel grösseren statistischen Werth erhalten haben würde.

8 (S. 487) Gross-Britannien (England mit Wales, Schottland u. die kleinen Inseln der Britischen See) nach: *The Census of Great Britain in* 1851 *etc. pag.* 15 u. *Appendix. Tab. I.*

		212 Städte.	übrige Bevölk.
Bevölkerung	1801	3,046,371	7,532,585
,,	1851	8,410,021	12,549,456

Die hier angegebene städtische Bevölkerung umfasst nur die bedeutenderen Städte, welche nach dem Census von 1851 in die folgenden 6 Classen eingetheilt werden und deren Wachsen interessant zu vergleichen ist.

	Bevölkerung 1801.	Bevölkerung 1851.	Zunahme in 50 Jahren.
1 London	958,863	2,362,236	146,4 %
99 County-Städte (ohne London)	626,547	1,391,538	122,1 ,,
15 Bade-Oerter	78,766	278,930	254,1 ,,
26 Seehäfen (ohne London)	428,767	1,267,236	195,6 ,,
51 Manufactur-Städte	722,388	2,341,791	224,2 ,,
28 Bergbau- u. Eisenindustrie-Städte	366,264	1,162,166	217,3 ,,

Am meisten an Bevölkerung haben darnach zugenommen die Badeörter (jährlich $2,_{56}$ %) und unter ihnen am stärksten wieder die Seebade-Oerter, die jährliche Zunahme in den Manufactur-Städten war $2,_{38}$, in den Bergwerks- u. Eisenindustrie-Städten $2,_{34}$, in den Seehäfen $2,_{19}$, in London $1,_{82}$ und in den County-Städten $1,_{61}$ %. Unter allen Städten sind diejenigen am meisten gewachsen, in welchen Strohwaaren (*straw-plait*), Baumwollenwaaren, irdenes Geschirr und Eisenwaaren fabricirt werden. Vergl. hiermit die interessante Arbeit über die Bewegung der Bevölkerung in den Städten des Königr. Sachsen in der Zeitschrift des K. Sächs. Statist. Bureau's. Jahrg. 1855. Nr. 1.

Die gesammte städtische Bevölkerung Gross-Britanniens beträgt nach dem Census von 1851 (a. a. O. S. 13) 10,556,288 und verhält sich in den einzelnen Theilen des Landes folgendermaassen:

	Zahl der Städte. *	Bevölk. der Städte.	Bevölk. von Dörfern und einzelnen Wohnplätzen auf dem Lande.
England und Wales	580	8,990,809	8,936,800
Schottland	225	1,497,079	1,391,663
Inseln in d. Brit. See	10	68,400	74,726
Gross-Britannien etc.	815	10,556,288	10,403,189

* *Towns.* London ist hier als eine Stadt gerechnet und eben so Manchester und Salford, Edinburgh und Leith.

[9] (S. 489) Vorzüglich in der englischen, welche, wie namentlich die Times, mit gewohnter Suffisance dies Factum besonders dazu benutzte, die physische Gesunkenheit der französischen Race daraus zu folgern, worin sie sich indess sicher irrte, denn notorisch hat die Kriegstüchtigkeit der Briten mit der Ausdehnung des Industrialismus in einem sehr viel höheren Grade abgenommen als die der Franzosen durch die Rekrutirungen unter der Republik und dem ersten Kaiserreich und durch den Mangel an merkantiler und industrieller Anregung. — Ueber die Bewegung der Bevölkerung in Frankreich s. *Mémoire sur l'accroissement de la population en France par M. Fayet etc. Paris* 1858; *Accroissement de la population urbaine en France de* 1836 *à* 1854 vom Grafen Chastellux im *Journ. des Économistes.* 2. *Série. T.* 13. (1857) *p.* 363 f.; *Mouvement de la population en France p. Legoyt*, daselbst *p.* 321 f. u. S. 200 u. 225. — *Raudot, De la décadence de la France. Paris* 1850. 8. *p.* 121—123. — Vergl. auch *Revue des deux Mondes.* 1857. 2tes Aprilheft. — *Villermé, De la population en France* (*Extrait de la Revue Encyclop. T. XXV*) *p.* 10 ff. — *De Lavergne* im *Journ. des Économistes.* 2. *Sér. T. XIV. p.* 370 ff., und *Legoyt* in *Statistique de la France.* 2. *Sér. T. IX.* Einleitung §. 1 u. 3.

[10] (S. 489) Als weitere Vorzüge der ländlichen Bevölkerung vor der städtischen sind zu bezeichnen:

1) die grössere Proportion der Knaben unter den Neugeborenen, wie sie sich uns schon früher ergeben hat (s. S. 157) und welche, so lange in der Gesammtbevölkerung noch die Zahl der Personen weiblichen Geschlechts überwiegt, jedenfalls als ein Vorzug angesehen werden muss;

2) das günstigere Verhältniss des relativen Heirathsalters der Heirathenden, in so fern auf dem Lande weniger Heirathen zwischen Personen von sehr ungleichem Alter vorkommen, was namentlich die vortrefflichen Untersuchungen von Legoyt über die Bewegung der Bevölkerung in Frankreich nachgewiesen haben, wo im Allgemeinen unproportionirte Heirathen am häufigsten vorkommen (vrgl. S. 294 ff.) S. darüber *Annuaire de l'économie polit. et de la Statistique pour* 1857. *p.* 31. u. *Statistique de la France.* 2. *Sér. T. III.* 1 *Part.* (*Mouvement d. l. populat.*) *p. XIII* u. *T. IV. P.* 1. *p. XVIII.* Dasselbe ergiebt sich auch für Schweden, s. *Tabell-Kommissionens Berättelse för åren* 1851 *med* 1855. 1 *Afdeln. Tab. N.* 5. *pag. V.* und die interessante Tabelle 6 über die Heirathen verschiedener Standes-Classen.

3) die gleichmässigere numerische Vertheilung der beiden Geschlechter. Unter der städtischen Bevölkerung pflegt das weibliche Geschlecht in der Gesammtzahl und insbesondere auch in den wichtigsten mittleren Altersclassen unverhältnissmässig an Zahl zu überwiegen. Dagegen kommt unter der ländlichen Bevölkerung wohl ein Uebergewicht des männlichen Geschlechts vor, jedoch nicht in derselben Höhe, wie z. B. die folgenden Zahlen (nach den in Anmerkg. 3 u. 7 angeführten Quellen) zeigen:

		männl. Bevölkerung.		weibl. Bevölkerung.	
		Städte.	Land.	Städte.	Land.
Niederlande	1859	559,335	1,060,885	634,005	1,044,906
Belgien	1846	528,755	1,634,768	563,752	1,609,921
Preussen	1849	2,083,160	5,820,559	2,241,653	5,890,275
Hannover	1855	125,268	781,730	124,635	788,114

Hier macht nur Hannover eine Ausnahme. Bemerkenswerth erscheint das ausserordentliche Uebergewicht der männlichen Bevölkerung in den Städten der Europäischen Gouvernements Russlands, wo 1856 auf 100 Personen männl. Geschl. nur $86_{,52}$ Personen weibl. Geschl. kamen, in St. Petersburg sogar nur $71_{,16}$. (Statistische Tabellen des Russischen Reiches für d. Jahr 1856 bearbeitet von E. v. Olberg S. 52 u. 53). Es ist dies gewiss ein nachtheiliges Verhältniss, welches wohl noch wenig entwickelte Verhältnisse anzeigt.

[11] (S. 489) Nach den *Bevolkingstafelen etc. voor het Koningr. der Nederlanden*, *Staat A pag.* 388 u. 391.

Für England lässt sich die grössere Vitalität der Landbevölkerung auch schon aus den folgenden Daten erkennen. In Liverpool leben von 100,000 dort geborenen Kindern nur 44,797 bis zum Alter von 20 Jahren, während in Surrey (einer überwiegend ackerbauenden und viehzüchtenden Grafschaft) dies Alter von derselben Zahl Geborener 70,885 erreichen. In Manchester stirbt sogar von den geborenen Kindern fast die Hälfte vor Ablauf des 6ten Lebensjahres (von 100,000 49,910). Die wahrscheinliche Lebensdauer in England ist in den ungesundesten Städten nur 6 Jahr, in Surrey 52 Jahr. S. *The Census of Great Britain in* 1851. *p.* 33.

[12] (S. 490) Die physische Beschaffenheit der militairpflichtigen Bevölkerung im Königr. Sachsen in der Zeitschrift des Statist. Bureau's des K. Sächs. Ministeriums des Innern. 1856. Nr. 4—7. (insbesondere S. 111 u. 112); eine vorzügliche Arbeit, welche sich namentlich auch auf die Untersuchung des Einflusses des Berufs und der Ernährung erstreckt und anderen Ländern als Muster zu solchen für die Erkenntniss der socialen Verhältnisse überaus ergiebigen Untersuchungen nicht genug empfohlen werden kann.

[13] (S. 490) Ueber die Abnahme der Kriegs-Tüchtigkeit der ausgehobenen Mannschaften, namentlich in der Mark Brandenburg. Ein statistisches Votum auf Grundlage grossentheils amtlicher Nachrichten, abgefasst von E. Helwing. Berl. 1860. 8.

[14] (S. 490) Fortissimi viri et milites strenuissimi ex agricolis gignuntur — minimeque male cogitantes. M. Porcius Cato de Re rustica C. 1.; ebenso Plinius Hist. nat. Lib. 18. C. 5. — *Mémoires de Maximilien de Bethune, Duc de Sully etc.* (*Lond.* 1747.) *T. II. p.* 289. „*Que fait on, en présentant à ce peuple* (*laboureur*), *la culture de la soie pour l'exercer? Premièrement, on lui fait quitter une profession, d'un revenu assuré et abondant, pour une autre, d'un produit casuel et douteux; et qu'on n'aura pourtant point de peine à lui faire préférer à la première: parcequ'on n'est que trop naturellement porté à quitter un genre de vie dur et laborieux, tel qu'est celui de l'Agriculture, considérée dans toutes ses parties, pour un autre qui ne fatigue par aucun mouvement violent, comme celui de travailler la soie. Mais cela même est une seconde raison, qui montre combien il est dangereux de laisser les peuples de la campagne s'y occuper. On a remarqué de tout temps, que les meilleurs soldats se tirent de ces familles laboureurs et d'artisans nerveux: Substituez-y des hommes, qui ne connaissent qu'un travail, que des enfans*

Tiflis	38,375 Einw.		Cherson	33,813	Ew.
Worónesch	37,664	„	Ismaïl	31,779	„
Nischnei Nôvgorod	35,803	„	Kaluga	31,027	„
Orel	35,281	„	Charkoff	30,600	„
Astrachan	34,582	„	13 Städte	479,761	„

Darnach betrug die Bevölkerung der grossen Städte von der Gesammtbevölkerung (71,243,616, a. a. O. S. 35) nur 2,6 %. In dieser Beziehung verhalten sich also England, Frankreich, Preussen, Oesterreich und Russland ungefähr wie 59 . 15 . 13 . 8 . 5. Freilich ist dabei in Anschlag zu bringen, dass England nur ein Theil des Britischen Staates ist, und dass namentlich in Irland das städtische Element der Bevölkerung lange nicht so hervortritt. In ihrem Einfluss auf die britische Politik sind aber die besonderen Verhältnisse Englands gerade ganz überwiegend.

[20] (S. 496) Die grossen Städte von England und Wales, welche i. J. 1841 bereits eine Bevölkerung über 50,000 Seelen hatten, sind, mit ihrer Bevölkerung von 1851, folgende (nach dem Census-Bericht a. a. O. Tab. XI. S. 101):

County.	Stadt.	Bevölkerung. 1841.	Bevölkerung. 1851.	Zunahme in 10 Jahren.
Middlesex, Surrey und Kent	London	1,948,417	2,362,236	21,24 %
Chester	Stockport	50,154	53,835	7,40 „
Devon	Plymouth	36,520	52,221	42,99 „
Durham	Sunderland	53,335	67,394	26,36 „
Gloucester	Bristol	125,146	137,328	9,73 „
Lancaster	Bolton	51,029	61,171	19,87 „
„	Liverpool	286,487	375,955	31,23 „
„	Manchester mit Salford	311,269	401,321	28,93 „
„	Oldham	60,451	72,357	19,70 „
„	Preston	50,887	69,542	36,66 „
Leicester	Leicester	50,806	60,584	19,25 „
Norfolk	Norwich	61,846	68,195	10,27 „
Northumberland	Newcastle-upon-Tyne	70,337	87,784	24,82 „
Nottingham	Nottingham	52,360	57,407	9,64 „
Somerset	Bath	53,196	54,240	1,96 „
Southampton	Portsmouth	53,032	72,096	35,95 „
Stafford	Stoke-upon-Trent	68,444	84,027	22,77 „
„	Wolverhampton	93,245	119,748	28,42 „
Sussex	Brighton	49,170	69,673	41,70 „
Warwick	Birmingham	182,922	232,841	27,29 „
York	Bradford	66,715	103,778	55,55 „
„	Hull	67,308	84,690	25,83 „
„	Leeds	152,074	172,270	13,28 „
„	Sheffield	111,091	135,310	21,80 „
Glamorgan	Merthyr Tydfil	43,081	63,080	46,59 „
	Zusammen	4,149,272	5,119,083	23,37 %

3. *Que c'est de l'aisance de celle-ci que dépend tout l'édifice de la population générale.*

[16] (S. 492) Nach den in Anmerk. 3 u. 7 angeführten Quellen. — Bayern hatte nach der Zählung von 1852 in den Städten u. Märkten 1,383,186, in den übrigen Gemeinden 3,175,472 Einwohner (Beiträge u. s. w. Heft IV. S. 198). — Da die Märkte mitgezählt sind, ist die obige städtische Bevölkerung gegen die von Preussen u. Sachsen wohl um einige Procente zu hoch anzusehen.

[17] (S. 494) *The Census of Great Britain in* 1851. *Tab. XI. p.* 101. Diese Tabelle führt freilich die Bevölkerung der Städte nach ihrem parlamentarischen Gebiete an, doch stimmt dasselbe meist mit dem municipalen Stadtgebiete überein, und wo es davon abweicht, ist der Unterschied nicht so bedeutend, um die obige Berechnung wesentlich zu beeinträchtigen.

[18] (S. 494) Nach: Zur Statistik des Königr. Hannover Heft V. S. 30.

[19] (S. 495) Nach den unten in der Anmerk. 33 S. 535 ff. mitgetheilten Daten:

Gesammtbevölkerung von England 1851 = 17,927,609; Frankreich 1851 = 35,783,170; Oesterreich 1857 (ohne den im Frieden von Villafranca abgetretenen Theil) = 34,437,964 und Preussen 1855 = 16,927,655; die beiden letzteren Staaten ohne Militair.

Im Russischen Reiche, welches wir von der obigen Vergleichung wegen der noch zu geringen Zuverlässigkeit der dortigen amtl. Angaben ausgeschlossen haben, gab es (nach den Statist. Tabellen des Russ. Reiches u. s. w. bearbeitet von E. v. Olberg. Berl. 1859. S. 113) i. J. 1856 im Ganzen 23 Städte mit mehr als 30,000 Einwohnern, deren Gesammtbevölkerung 1,855,872 betrug. Nämlich

Städte mit mehr als 100,000 Einw.

St. Petersburg	mit	490,808	Einw.
Moskau	,,	368,765	,,
Odessa	,,	101,320	,,
	3 Städte	960,893	,,

Städte mit 50,000 bis 100,000 Einw.

Riga	70,463	Einw.	Kasann	56,257	Einw.
Kischeneff	63,469	,,	Tula	50,641	,,
Kieff	62,497	,,	Berditscheff	50,281	,,
Saratoff	61,610	,,	7 Städte	415,218	,,

Städte mit 30,000 bis 50,000 Einw.

Wilna	45,881	Einw.	Kursk	40,771	Einw.
Nicolajeff	44,280	,,	Kronstadt	39,905	,,

Diese Uebersichten zeigen deutlich den ausserordentlichen Andrang der Bevölkerung nach den Städten und insbesondere den grossen. Die allgemeine grosse Störung in dem Wachsthum der städtischen Bevölkerung während der Periode von 1846—1851 (die namentlich bei Mühlhausen sehr merkwürdig ist), wird wohl mit Recht der Theuerung von 1847, der Revolution von 1848 und der Cholera v. 1849 zugeschrieben.

[22] (S. 496) Preussen nach: Dieterici, Ueber die Zunahme der Bevölkerung im Preuss. Staate u. s. w. S. 121 u. 127.

Die grossen Städte des Preuss. Staates von über 30,000 Einw. sind:

	Civil-Bevölkerung.		Zunahme in Procenten.
	1840.	1855.	
Berlin	311,491	426,602	$36,_{95}$
Breslau	92,305	121,345	$31,_{46}$
Köln mit Deutz	73,954	105,504	$42,_{66}$
Königsberg	65,852	77,748	$18,_{06}$
Magdeburg mit Neustadt und Sudenburg	55,078	71,547	$29,_{90}$
Danzig	57,933	63,178	$9,_{05}$
Aachen	43,265	53,496	$23,_{65}$
Stettin	33,869	50,058	$47,_{80}$
Crefeld	25,897	45,197	$74,_{53}$
Barmen	30,847	41,442	$34,_{35}$
Elberfeld	31,514	41,080	$30,_{35}$
Posen	31,822	40,928	$28,_{62}$
Halle	28,149	35,488	$26,_{07}$
Potsdam	26,943	32,359	$20,_{10}$
Frankfurt a/O.	24,948	30,938	$24,_{01}$
Zusammen	933,867	1,236,910	$32,_{45}$

Die Vergleichung mit England und Frankreich zeigt, dass auch in Preussen die städtische Bevölkerung verhältnissmässig nur noch wenig concentrirt ist und lange nicht so rasch zugenommen hat. Vrgl. oben S. 494. — Die mittlere jährliche Zunahme der grossen Städte betrug in England von 1841—51 $2,_{09}$ %, in Frankreich von 1841—55 $2,_{18}$ %, in Preussen von 1840—55 $1,_{86}$ %, war also am grössten in Frankreich, was auch den übermässigen Zudrang der Bevölkerung nach den grossen Städten daselbst wieder bestätigt (s. oben S. 489).

[23] (S. 496) Niederlande nach: *Statist. Jaarboekje.* 7 *Jaarg.* S. 85 ff. und Mittheilungen des Statist. Bureau's im Haag.

Grosse Städte von über 30,000 Einw.

	Bevölkerung 1849.	1859.	Zunahme in Prozenten.
Amsterdam	224,035	243,755	8,80
Rotterdam	90,073	105,984	17,66
Haag	72,225	78,650	8,90
Utrecht	47,781	53,083	11,10
Leyden	35,895	36,725	2,31
Groningen	33,694	35,511	5,39
Zusammen	503,703	553,708	9,93

Bevölkerung der übrigen Städte 1849 = 596,908; 1859 = 639,632.
Zunahme = 7,16 %.

24 (S. 496) Belgien nach: *Bulletin de la Comm. centr. de Statist. T. IV. p.* 153 ff. und Mittheilungen üb. die Zählung von 1856 durch Hrn. Heuschling, Secretair der *Comm. centr.*

Grosse Städte von über 30,000 Einw.

	Bevölkerung 1846.	1856.	Zunahme in Prozenten.
Brüssel	123,874	152,828	23,37
Gent	102,977	108,925	5,75
Antwerpen	88,487	102,761	16,13
Lüttich	75,961	89,411	17,71
Brügge	49,308	48,673	—1,27
Mecheln	29,693	31,371	5,65
Tournay	30,125	30,824	2,32
Löwen	30,278	30,765	1,61
Zusammen	530,703	595,558	12,11

Bevölkerung der übrigen Städte 1846 = 561,804; 1856 = 585,813.
Zunahme = 10,43 %.

25 (S. 496) Sachsen nach: Statist. Mittheilungen a. d. Kngr. Sachsen. II. Tab. 1. u. Zeitschrift des Statist. Bureau's 1856. Nr. 11 u. 12.

Grosse Städte mit mehr als 30,000 Einw.

	Bevölkerung 1846.	1855.	Zunahme in Prozenten.
Dresden	89,327	108,966	21,99
Leipzig	60,205	69,746	15,58
Chemnitz	28,936	36,301	25,45
Zusammen	178,468	215,013	20,48

Bevölkerung der übrigen Städte 1846 = 456,414; 1855 = 508,215
Zunahme = 11,35 %.

[26] (S. 496) Hannover nach den angeführten Quellen u. Hannov. Staatshandb. 1855 S. 527.

Stadt Hannover mit Vorstädten, Bevölkrg. 1852 = 49,909, 1855 = 55,653. Zunahme $11,_{51}$ %, im Mittel jährlich $3,_{63}$ %. Bevölkerung der übrigen Städte 1852 = 197,115, 1855 = 194,250, Abnahme $1,_{47}$ %.

Holstein nach: *St. Tabelv. N. R.* 12 *B.* 1 *Afd. p.* 3. Altona, Bevölk. 1845 = 32,200; 1855 = 40,626; Zunahme $26,_{17}$ %, im Mittel jährl. $2,_{31}$ %. Bevölkerung der übrigen Städte 1845 = 58,547, 1855 = 66,269; Zunahme $13,_{19}$ %.

Das Herzogthum Schleswig hat keine grosse Stadt; die grösste Stadt desselben, Flensburg, hatte 1845 13,443, 1855 18,872 Einw., darnach betrug die Zunahme dieser grössten Stadt in 10 Jahren $40,_{38}$ %, während die übrigen Städte in derselben Zeit nur eine Zunahme von 45,769 auf 51,839 Seelen oder $13,_{26}$ % erfahren haben.

[27] (S. 496) Schweden nach: *Bidrag etc.* 1 *Afdeln. p.* 17.

	Bevölkerung 1845.	Bevölkerung 1855.	Zunahme in Procenten.
Stockholm	88,242	97,952	$11,_{00}$
Göteborg	23,891	29,547	$23,_{67}$
Zusammen	112,133	127,499	$13,_{70}$

Bevölkerung der übrigen Städte 1845 = 212,035; 1855 = 251,278. Zunahme = $18,_{51}$ %.

[28] (S. 499) Am eingehendsten hat Horn die Behausungs-Verhältnisse in seinen Bevölkerungswissensch. Studien, Brief 7 behandelt, ohne dadurch jedoch eigentlich zu etwas Anderem als zu dem negativen Resultat der Unzulänglichkeit der bisherigen Hülfsmittel für eine fruchtbare vergleichende Darstellung dieser Verhältnisse gelangt zu seyn. Vergl. meine Recension darüber in den Gött. gelehrt. Anzeigen, 1854. Stück 205. — Sehr beachtenswerth ist auch der Abschnitt „Familien und Häuser" in dem Bericht über den Britischen Census v. 1851 (a. a. O. S. 6 f.).

[29] (S. 500) a) Frankreich nach: *Statistique de la France. 2. Sér. II. P. XX.* u. Tab. N. 42bis.

1851.	Wohnhäuser.	Bevölkerung.
Städte	702,693	6,406,557
übrige Gemeinden	6,682,096	29,376,613
total	7,384,789	35,783,170

Die Städte hier umfassen nicht die ganze *population urbaine* nach der S. 519 ff. angeführten Eintheilung, sondern nur die bedeutenderen Städte, die *Villes chef-lieux*. Für die andere Eintheilung ist die betreffende Häuserzahl aus dem Census-Bericht nicht zu ersehen.

b) Belgien nach: *Bulletin de la Comm. centr. de Statist. T. IV. p.* 156. 157.

1846.	bewohnte Häuser.	Bevölkerung.
Villes	170,455	1,092,507
Campagne	629,393	3,244,689
total	799,848	4,337,196

Ausserdem werden noch 29,713 nicht bewohnte Häuser (9,302 in den Städten, 20,411 auf dem Lande) aufgezählt.

c) England und Wales nach: *The Census of Gr. Brit.* 1851 *p.* 8 und *Tab. VII. p.* 93.

1851.	bewohnte Häuser.	Bevölkerung.
Städte	1,225,402	7,438,679
übrige Gemeinden	2,052,637	10,488,930
total	3,278,039	17,927,609

Ausserdem werden (*Tab. V. p.* 91) noch 153,494 unbewohnte und 26,571 im Bau begriffene Häuser unterschieden. Wieviel davon aber auf Stadt und Land kommen, ist nicht angegeben. — Bemerkenswerth ist auch, dass in England die Zahl der durchschnittlich auf ein Wohnhaus kommenden Personen seit 50 Jahren fast gar nicht gestiegen ist. Sie betrug 1801 $5_{,6}$; 1811 $5_{,7}$; 1821 $5_{,8}$; 1831 $5_{,7}$; 1841 $5_{,4}$; 1851 $5_{,7}$ (a. a. O. S. 8.).

Unter den Städten sind hier nur die im Parlamente vertretenen *Cities* und *Boroughs* verstanden, weshalb die hier angegebene Stadt- und Landbevölkerung mit der auf S. 521 nicht genau übereinstimmt.

d) Niederlande nach: *Uitkomsten der derde tienj. Volkstelling. p. V.*

1849.	bewohnte Häuser.	Bevölkerung.
Städte	159,141	1,100,611
Land	320,879	1,956,268
total	480,020	3,056,879

Nach dem Census-Bericht kommen incl. der bewohnten Schiffe auf ein Haus in den Städten $6_{,92}$, auf dem Lande $6_{,06}$ und überhaupt $6_{,33}$ Personen.

e) Oesterreich nach: Statist. Uebersichten über die Bevölkerung u. s. w. von Oesterreich nach der Zählung vom 31. Oct. 1857. (Wien 1859. Fol.) S. 73. ohne das im Frieden von Villafranca abgetret. Gebiet

Häuser (d. h. Wohnhäuser nach Einleit. S. IX) = 5,406,907;
Civil-Bevölkerung = 34,437,964.

f) Bayern nach: Beiträge zur Statist. des Kngr. Bayern. Heft IV. Taf. XIV.

1852.	bewohnte Häuser.	Bevölkerung.
Städte und Märkte	162,311	1,383,186
übrige Gemeinden	514,738	3,175,472
total	677,049	4,558,658

g) Hannover nach: Zur Statist. u. s. w. Heft V. S. 40.

1855.	bewohnte Häuser.	Bevölkerung.
Selbstständige Städte	29,370	249,903
übrige Gemeinden	236,645	1,569,874
total	266,015	1,819,777

h) Schottland nach: *The Census of Gr. Brit. Tab. XV. p.* 104.

1851.	bewohnte Häuser.	Bevölkerung.
Städte	80,506	1,136,122
übrige Gemeinden	289,802	1,752,620
total	370,308	2,888,742

Die Städte umfassen hier eben so wie England nur die *Represented Cities and Burghs;* die letzteren umfassen zum Theil aber auch ländliche Ortschaften, so dass die städtische Bevölkerung nach der obigen Berechnung wohl etwas zu hoch erscheint.

i) Preussen nach: Mittheilungen des Statist. Bureau's. 1851. S. 9.

1849.	Privatwohngebäude.	Civil-Bevölkerung.
Städte	387,714	4,565,869
übrige Gemeinden	1,557,468	11,719,144
total	1,945,182	16,285,013

Die Flecken, welche 48,514 Wohngebäude und 350,842 Einwohner hatten, sind zu den nichtstädtischen Gemeinden gerechnet. Zählt man sie den Städten zu, wie bei Bayern geschehen ist, so würden bei der städtischen Bevölkerung $11,_{27}$, bei der ländlichen $7,_{53}$ Personen auf ein Privatwohngebäude kommen. Der Unterschied ist also so gering, dass Bayern mit vergleichbar ist, obgleich daselbst die Bevölkerung der Märkte mit zur städtischen Bevölkerung gezählt ist, was bei den übrigen Ländern nicht geschehen.

k) Sachsen nach: Zeitschrift des K. S. Statist. Bureau's. 1856. S. 206.

1855.	bewohnte Gebäude.	Bevölkerung.
Städte	55,370	723,228
Landgemeinden	174,874	1,315,948
total	230,244	2,039,176

In den übrigen früher mit verglichenen Ländern, Schweden, Norwegen, Dänemark und den Herzogthümern, ist nicht die Zahl der Wohngebäude, sondern nur die der Familien gezählt, weshalb dieselben hier nicht mit berücksichtigt werden konnten. Vergl. über den

schwankenden Begriff der Familie oben S. 382. — Nach den Statist. Tabellen des Russischen Reiches für d. J. 1856 (übersetzt von E. v. Olberg. Berlin 1859. 8) zählte man in den europäischen Gouvernements-Gebieten 507,215 Häuser und 57,602,185 Einwohner (S. 32 u. 47). Diese Zahlen sind, obgleich amtliche, doch offenbar ganz falsch, denn darnach kämen in Russland durchschnittlich über 100 Personen auf ein Wohnhaus, was undenkbar ist. Gewiss wäre es sehr interessant, wenn in Russland endlich einmal ein Census, wenn auch nur in der Art vorgenommen würde, wie ihn die Ver. Staaten von Nord-Amerika schon 1790 durchgeführt haben, und gewiss auch sehr wichtig für Russland selbst, da alle administrative Statistik, zu welcher man dort neuerdings grosse Vorbereitungen getroffen hat, nur auf der Grundlage der statistischen Kenntniss der Bevölkerung einen wahren Nutzen gewähren kann, ohne diese aber eitel Dunst ist.

30 (S. 501) S. den interessanten Aufsatz: Die moderne bürgerliche Architectur in der deutschen Vierteljahrsschrift 1853. 2. Heft. — Vgl. auch den britischen Census-Bericht a. a. O. S. 7.

31 (S. 501) S. a. a. O. S. 9 die interessante Vergleichung der (Th. I. S. 83 f.) näher bezeichneten 12 statistischen Abtheilungen, unter welche der Census von 1851 die Counties von England und Wales gruppirt.

Der Census in Belgien von 1846 unterscheidet 3 Classen von Wohngebäuden und derjenige von Frankreich von 1856 sechs Classen, und darnach befanden sich

in Belgien

Häuser	in den Städten.		auf dem Lande.	
blos mit Erdgeschoss	74,003 od.	43,42 %	551,495 od.	87,62 %
mit Erdgeschoss und 1 Etage	73,282 ,,	42,99 ,,	73,182 ,,	11,63 ,,
,, ,, u. 1 u. mehr. Et.	23,170 ,,	13,59 ,,	4,716 ,,	0,75 ,,
Zusammen	170,455	100,00 ,,	629,393	100,00 ,,

In Belgien wurde im Interesse der öffentlichen Salubrität die Ermittelung auch auf die bei den Häusern vorhandenen Gärten (*Jardins d'agrément*) ausgedehnt und fand sich daselbst in den Städten durchschnittlich ein Garten auf 11 Häuser und auf dem Lande 1 auf 6. Die mittlere Grösse dieser Art von Gärten war 7 *ares* u. 26 *centiares* (ungef. 1/4 hannov. Morgen) in den Städten und das Doppelte auf dem Lande. Vrgl. über Belgien auch noch besonders Horn a. a. O. S. 80 ff.

in Frankreich.

Häuser blos mit Erdgeschoss	4,452,387	od.	60,49 %
,, mit Erdgeschoss und 1 Etage	2,166,575	,,	29,44 ,,
,, ,, ,, ,, 2 Etagen	583,207	,,	7,92 ,,
,, ,, ,, ,, 3 ,,	123,108	,,	1,67 ,,

Häuser mit Erdgeschoss und 4 Etagen	24,822	od.	$0,_{34}$ %
„ „ „ „ 5 „	10,309	„	$0,_{14}$ „
Zusammen	7,360,408	„	$100,_{00}$ „

Nach der Art der Bedeckung, als Anhaltspunkt für ihren Werth und den Wohlstand ihrer Bewohner, unterscheidet der französ. Census von 1857 (*St. d. l. Fr. 2 Sér. T. IX. p. XXIII*):

Häuser mit Strohdächern	1,499,662	od.	$20,_{18}$ %
„ mit Dächern von Ziegel, Schiefer, Zink etc.	5,931,525	„	$79,_{82}$ „

[32] (S. 504) Z. Statist. d. Kngr. Hannov. Hft. V. S. 34; Landgemeinden:

Fürstenth. Göttingen u. Grubenhagen	20,494	Wohnh.	120,092	Einw.
„ Lüneburg	35,483	„	266,409	„

Horn zeigt a. a. O. die durchschnittliche Kleinheit der französischen Häuser auch durch die Vergleichung der Zahl der Wohnhäuser mit der Zahl der vorkommenden Fenster und Thüren, die öfters behufs der Thür- und Fenstersteuer gezählt worden. Nach der Zählung von 1835 fanden sich 6,805,402 Häuser mit zusammen 37,253,859 „*Ouvertures*", d. h. Thore, Thüren und Fenster. Darnach kommen durchschnittlich auf 10 Häuser 54 Ouvertures. Von diesen zieht Horn Eine für die Hauptthür ab und fügt darnach hinzu: „Welches Ansehen aber mögen Häuser haben, welche Bequemlichkeit und Wöhnlichkeit mögen sie darbieten, wenn im Durchschnitte jedes derselben nur etwa zwei Thüren und etwa zwei bis drei Fenster hat?" Horn macht dann darauf aufmerksam, dass die Vergleichung der Zahl der Zimmer, wie sie beim belgischen Census gezählt werden, einen guten Maassstab zur Beurtheilung der Wohnlichkeit der Häuser gäbe. Dies mag im Allgemeinen richtig seyn, doch wird dieser Maassstab auch nur mit grosser Vorsicht angewendet werden dürfen, indem der Begriff eines Zimmers wieder sehr unbestimmt ist und wenigstens auf dem Lande in einer Gegend Häuser mit wenigen Zimmern viel mehr Wohnlichkeit darbieten können als solche, welche deren in doppelter Zahl enthalten. So z. B. pflegen in einem Theil des nordwestlichen Deutschlands die grossen Häuser des wohlhabenden, ja reichen Landmannes nur wenige Zimmer zu haben, indem für die Familie häufig nicht eigene Schlafkammern, sondern nur eine Art Alkoven oder Kojen in Verbindung mit den übrigens geräumigen Wohnzimmern vorhanden sind, wogegen im Innern Deutschlands, wo in den Dörfern vielfach auch eine industrielle Bevölkerung angesiedelt ist, die übrigens kleinen Häuser verhältnissmässig viele, aber kleine Zimmer und auch besondere Schlafkammern zu enthalten pflegen. Diese alle werden als bewohnte Zimmer zu zählen seyn, und darnach kann scheinbar die Wohnlichkeit für

die schlechter wohnende Bevölkerung in den Häusern der letzteren Art viel grösser seyn, als die des in Wirklichkeit viel gesunder und behaglicher wohnenden wohlhabenden Hofbesitzers.

Im Uebrigen ist der achte Brief Horn's über die Wohnlichkeit, besonders in Belgien, da er dabei in das Detail der Provinzen nach Stadt und Land eingeht, sehr interessant und voll scharfsinniger Bemerkungen, wie er denn auch zeigt, dass diese Art Untersuchungen zur Erkenntniss der innerhalb eines und desselben Landes in diesen Verhältnissen vorgegangenen Veränderungen durch Vergleichung der bei den verschiedenen Zählungen ermittelten Daten wirklich ergiebig gemacht werden können.

33 (S. 504) 1) England und Wales nach: *Census of Gr. Britain. Tab. X.*

a) Städte von über 100,000 Einwohnern.

Städte.	bewohnte Häuser.	Bevölkerung.	Personen in 1 Hause.
London	305,933	2,362,236	7,7
Manchester und Salford	68,546	401,321	5,9
Liverpool	54,310	375,955	6,9
Birmingham	45,844	232,841	5,1
Leeds	36,165	172,270	4,8
Bristol	20,873	137,328	6,6
Sheffield	27,009	135,310	5,0
Wolverhampton	22,284	119,748	5,4
Bradford	19,002	103,778	5,5
9 Städte	599,966	4,040,787	6,7

b) Städte mit von 50,000 bis 100,000 Einw.

Städte.	bewohnte Häuser.	Bevölkerung.	Personen in 1 Hause.
Newcastle-upon-Tyne	10,441	87,784	8,4
Hull	16,634	84,690	5,1
Stoke-upon-Trent	15,562	84,027	5,4
Oldham	13,658	72,357	5,3
Portsmouth	12,825	72,096	5,6
Brighton	10,843	69,673	6,4
Preston	11,348	69,542	6,1
Norwich	14,988	68,195	4,5
Sunderland	8,519	67,394	7,9
Merthyr Tydfil	11,684	63,080	5,4
Bolton	10,394	61,171	5,9
Leicester	12,805	60,584	4,7
Nottingham	11,549	57,407	5,0
Bath	7,744	54,240	7,0

Städte.	bewohnte Häuser.	Bevölkerung.	Personen in 1 Hause.
Stockport	10,568	53,835	5,1
Plymouth	5,171	52,221	10,1
16 Städte	184,733	1,078,296	5,8

c) Städte von 30,000 bis 50,000 Einw.

Blackburn	7,919	46,536	5,8
Derby	8,199	40,609	5,0
Macclesfield	8,312	39,048	4,7
Devonport	3,789	38,180	10,1
Dudley	7,119	37,962	5,3
York	7,077	36,303	5,1
Coventry	7,657	36,208	4,7
Southampton	5,749	35,305	6,1
Cheltenham	6,356	35,051	5,5
Halifax	6,528	33,582	5,1
Ipswich	6,979	32,914	4,7
Exeter	5,109	32,818	6,4
Wigan	5,686	31,941	5,6
Swansea	6,001	31,461	5,2
Bury	5,825	31,262	5,4
Huddersfield	5,739	30,880	5,4
Yarmouth	6,886	30,879	4,5
Ashton-under-Lyne	5,501	30,676	5,6
18 Städte	116,431	631,615	5,4

d) Städte von 20,000 bis 30,000 Einw.

20 Städte mit 87,005 bewohnten Häusern und 506,202 Einw. = 1 : 5,8.
Alle übrigen Städte (nach Abzug derjenigen dieser 4 Classen von der in Anmerk. 29 c angegebenen Gesammtzahl):
137 Städte mit 237,267 bew. Häusern und 1,181,779 Einw. = 1 : 5,0.

2) Belgien nach: Horn, Bevölkerungsw. Studien aus Belgien. I. S. 82, woselbst officielle Angaben.

a) Städte mit über 100,000 Einwohnern.

1846.	bewohnte Häuser.	Bevölkerung.	Pers. in einem Hause.
Brüssel	12,788	123,874	9,7
Gent	17,103	102,977	6,0
2 Städte	29,891	226,851	7,6

b) Städte mit 50,000 bis 100,000 Einw.

Antwerpen	11,759	88,487	7,5
Lüttich	9,454	75,961	8,0
2 Städte	21,213	164,448	7,8

c) Städte mit 30,000 bis 50,000 Einw.

1846.	bewohnte Häuser.	Bevölkerung.	Pers. in einem Hause.
Brügge	8,209	49,308	6,0
Löwen	5,254	30,278	5,8
Tournay	3,791	30,125	8,0
3 Städte	17,254	109,711	6,4

3) Niederlande nach: Mittheilungen aus dem Statist. Bureau im Haag durch Hrn. v. Baumhauer.

a) Städte mit über 100,000 Einw.

1859.	Wohnhäuser.	Bewohner.	bewohnte Schiffe.	Bewohner.	Wohnhäuser und bew. Schiffe.	ganze Bevölkerung.	Behausgs.-Ziffer überhaupt.	Behausgs.-Ziffer ohne Schiffe.
Amsterdam	22,875	222,175	356	1,860	23,231	224,035	9,6	9,7
b) Städte von 50,000 bis 100,000 Einw.								
Rotterdam	8,051	87,654	566	2,419	8,617	90,073	10,9	10,5
Haag	10,346	71,934	92	291	10,438	72,225	6,9	7,0
2 Städte	18,397	159,588	658	2,710	19,055	162,298	8,5	8,7
c) Städte von 30,000 bis 50,000 Einw.								
Utrecht	8,151	47,649	35	132	8,186	47,781	5,8	5,8
Leyden	6,274	35,821	19	74	6,293	35,895	5,7	5,7
Groningen	5,751	32,622	257	1,072	6,008	33,694	5,6	5,7
3 Städte	20,176	116,092	311	1,278	20,487	117,370	5,7	5,8

4) Frankreich nach: *Statist. de la France. 2ème Série. T. II. Tabl.* 42bis. Zählung von 1851:

a) Städte von über 100,000 Einwohnern

Städte.	Wohnhäuser.	Bevölkerung.	Pers. in einem Hause.
Paris	29,965	1,053,262	35,1
Marseille	20,403	198,945	9,7
Lyon	6,381	177,190	27,8
Bordeaux	17,099	130,927	7,7
Rouen	13,129	100,265	7,6
5 Städte	86,977	1,660,589	19,1
b) Städte von 50,000 bis 100,000 Einw.			
Nantes	5,933	96,362	16,2
Toulouse	8,979	94,195	10,5
Lille	6,681	75,795	11,3
Strasburg	4,828	75,565	15,7
Toulon	3,913	69,474	17,8
Brest	2,422	61,160	25,3
Metz	2,945	57,713	19,5

Städte.	Wohnhäuser.	Bevölkerung.	Pers. in einem Hause
Saint-Etienne	3,007	56,003	18,6
Nîmes	4,484	53,619	12,0
Amiens	5,933	52,149	8,8
10 Städte	49,125	692,035	14,1

c) Städte von 30,000 bis 50,000 Einw.

Städte.	Wohnhäuser.	Bevölkerung.	Pers. in einem Hause
Orléans	7,872	47,393	6,0
Angers	4,473	46,599	10,4
Reims	5,128	45,754	8,9
Caen	4,050	45,280	11,2
Nancy	3,671	45,129	12,3
La Guillotière	2,702	43,524	16,1
Besançon	2,301	41,295	17,9
Limoges	3,777	41,630	11,0
Rennes	3,306	39,505	11,9
Montpellier	2,962	38,184	12,9
Versailles	2,497	37,415	14,9
Avignon	3,873	35,890	9,3
Belleville	2,218	34,915	15,7
Roubaix	6,202	34,698	5,6
Clermont	4,008	33,516	8,4
Grenoble	1,073	31,340	29,3
Boulogne	4,344	30,783	7,1
17 Städte	64,457	672,850	10,4

d) Städte von 20,300 bis 30,000 Einw.

27 Städte mit 85,678 Wohnhäusern und 670,464 Einwohnern ≐ 1 : 7,6.

e) Alle übrigen Städte nach Abzug derjenigen mit mehr als 20,000 Einwohnern (nach Anmerk. 29 a) 141 Städte mit 416,456 Wohnhäusern und 2,710,619 Einwohnern = 1 : 6,5.

Die obigen Zahlen für die Bevölkerung der grossen Städte weichen von denen in Anmerk. 21 zum Theil ab, weil hier auch die *population flottante* mitgezählt, dagegen bei Paris, Lyon, Lille und Havre die Banlieue nicht mitgerechnet ist.

5) Oesterreich nach: Statist. Uebersichten über die Bevölkerung u. s. w. von Oesterreich nach der Zählung vom 31. Oct. 1857, herausgeg. v. k. k. Ministerium des Innern.

a) Städte mit mehr als 100,000 Einwohnern.

	Wohnhäuser.	Civilbevölkerung.	Personen in e. Hause.
Wien	9,502	476,222	50,1
Prag	3,400	142,588	41,9

	Wohnhäuser.	Civilbevölkerung.	Pers. in e. Hause.
Pest	4,418	131,705	29,8
Venedig	18,027	118,172	6,6
Triest	5,597	104,707	18,7
5 Städte	40,944	973,394	23,8

b) Städte mit 50,000 bis 100,000 Einw.

	Wohnhäuser.	Bevölkerung.	Pers. in e. Hause.
Lemberg	3,032	70,384	23,2
Gratz	3,304	63,176	19,1
Szegedin	9,292	62,700	6,7
Brünn	2,138	58,809	27,5
Ofen	4,026	55,240	13,7
5 Städte	21,792	310,309	14,2

Ausserdem hat Oesterreich noch 2 Städte mit mehr als 50,000 Ew., nämlich Verona (59,169 Ew.) und Padua (53,584 Ew.), für diese giebt der Zählungsbericht jedoch nicht die Häuserzahl und ferner kommt auch ein Markt vor, nämlich Maria Theresiopel in der Serbischen Woiwodschaft, welcher 53,499 Einw. und 8,717 Wohnhäuser hatte, jedoch inclus. 16 Vorstädte, weshalb derselbe wohl nicht als eine grosse Stadt aufgeführt werden kann.

c) Städte mit 30,000 bis 50,000 Einw.

	Wohnhäuser.	Bevölkerung.	Pers. in e. Hause.
Presburg	1,849	43,863	23,7
H. M. Vásárhely	7,395	42,501	5,7
Krakau	1,452	41,086	28,3
Kecskemét	6,945	39,434	5,7
4 Städte	17,641	166,884	9,5

H. M. Vásárhely in Ungarn ist zwar nur ein Markt, kann hier aber wohl mitgerechnet werden, da die Häuserzahl ausser diesem Ort nur noch ein Dorf befasst. Ausserdem kommt noch eine Stadt, Vicenza, mit 33,306 Einw. vor, wofür aber die Häuserzahl nicht zu ermitteln ist, da die Zählung der Häuser, wie bei Padua und Verona, eine grosse Menge Dörfer mit umfasst. — Die Stadt Debrezin in Ungarn wird auch zu 36,283 Einw. angegeben, aber incl. 15 Dörfern (a. a. O. S. 296). Dass die Durchschnittszahl in dieser Classe der Städte so niedrig ausfällt, ist allein durch die beiden ungarischen Ortschaften bedingt. Dass in diesen aber die auffallend niedrige Behausungs-Ziffer Ausnahms-Verhältnisse, namentlich auch eine verhältnissmässig grosse Zahl von elenden Wohngebäuden anzeigt, ist wohl nicht zu bezweifeln.

Städte und Märkte von 20,000 bis 30,000 Einw. kommen in Oester-

Städte.	Wohnhäuser.	Bevölkerung.	Pers. in einem Hause.
Saint-Etienne	3,007	56,003	18,6
Nîmes	4,484	53,619	12,0
Amiens	5,933	52,149	8,8
10 Städte	49,125	692,035	14,1

c) Städte von 30,000 bis 50,000 Einw.

Orléans	7,872	47,393	6,0
Angers	4,473	46,599	10,4
Reims	5,128	45,754	8,9
Caen	4,050	45,280	11,2
Nancy	3,671	45,129	12,3
La Guillotière	2,702	43,524	16,1
Besançon	2,301	41,295	17,9
Limoges	3,777	41,630	11,0
Rennes	3,306	39,505	11,9
Montpellier	2,962	38,184	12,9
Versailles	2,497	37,415	14,9
Avignon	3,873	35,890	9,3
Belleville	2,218	34,915	15,7
Roubaix	6,202	34,698	5,6
Clermont	4,008	33,516	8,4
Grenoble	1,073	31,340	29,3
Boulogne	4,344	30,783	7,1
17 Städte	64,457	672,850	10,4

d) Städte von 20,300 bis 30,000 Einw.
27 Städte mit 85,678 Wohnhäusern und 670,464 Einwohnern = 1 : [illegible]

e) Alle übrigen Städte nach Abzug derjenigen mit mehr [als] 20,000 Einwohnern (nach Anmerk. 29 a) 141 Städte mit 416,456 Wo[hn]häusern und 2,710,619 Einwohnern = 1 : 6,5.

Die obigen Zahlen für die Bevölkerung der grossen Städte [illegible] chen von denen in Anmerk. 21 zum Theil ab, weil hier auch die [illegible] bei Paris, Lyon, Lille und Ha[illegible] *pulation flottante* mitgezählt, dagegen die Banlieue nicht mitgerechnet ist.

5) Oesterreich nach: Statist. Uebersichten über die Bevölkerung u. s. w. von Oesterreich nach der Zählung vom 31. Oct. 1857, herausgeg. v. k. k. Ministerium des Innern.

a) Städte mit mehr als 100,000 Einwohnern.

	Wohnhäuser.	Civilbevölkerung.	Personen in e. Hause.
Wien	9,502	476,222	50,1
Prag	3,400	142,588	41,9

	Wohnhäuser.	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Pest	4,418	[illegible]		[illegible]
Venedig	18,027	[illegible]		
Triest	5,597	[illegible]		
5 Städte	40,344	[illegible]		[illegible]

b) Städte mit 50,000 bis [illegible] Einw.

	Wohnhäuser.	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Lemberg	[illegible]	[illegible]		[illegible]
Gratz	[illegible]	[illegible]		
Szegedin	[illegible]	[illegible]		
Brünn	[illegible]	[illegible]		[illegible]
Ofen	[illegible]	[illegible]		
5 Städte	[illegible]	[illegible]		[illegible]

Ausserdem hat Oesterreich [illegible]
nämlich Verona 59,159 Ew. [illegible]
r Zählungsbericht [illegible]
ch ein Markt vor. [illegible]
oiwodschaft, welcher [illegible]
ch inclus. 16 Vorstädte [illegible]
cht aufgeführt werden [illegible]

c) Städte mit 40,000 bis [illegible] Einw.

	Wohnhäuser.	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Presburg	[illegible]	[illegible]		[illegible]
H. M. Vásárhely	[illegible]	[illegible]		[illegible]
Krakau	[illegible]	[illegible]		
Kecskemét	[illegible]	[illegible]		[illegible]
4 Städte	[illegible]	[illegible]		[illegible]

M. Vásárhely in Ungarn [illegible]
hl mitgerechnet werden. [illegible]
h ein Dorf befand. [illegible] ,000
33,306 Einw. vor. [illegible] Einw.
die Zählung der Häuser [illegible] ung auch
ige Dörfer mit umfasst. — [illegible]
36,263 Einw. angegeben. [illegible]
n die Durchschnittszahl [illegible] Bureau's. 1856.
t, ist allein durch die [illegible] Pers. in e. Hause.
diesen aber die auffallend [illegible] 28,5
nisse, namentlich auch [illegible] 3,6
n Wohngebäuden anzeigt. [illegible]
Städte und Märkte von 20,000 [illegible]

reich 19 vor, für welche aber die Häuserzahl nicht besonders angegeben ist.

6) Preussen nach den Tabellen und amtl. Nachrichten über den Preuss. Staat. Wir müssen mit dieser Untersuchung auf die Zählung von 1849 zurückgehen, weil die Publicationen über die späteren Zählungen das dazu erforderliche Material nicht vollständig enthalten.

a) Städte mit mehr als 100,000 Einwohnern.

	Privat-Wohnhäuser.	Civil-Bevölkerung.	Pers. in e. Hause.
Berlin	7,736	355,456	45,9
Breslau	4,900	104,222	21,3
2 Städte	12,636	459,678	36,4

b) Städte mit 50,000 bis 100,000 Einw.

	Privat-Wohnh.	Civil-Bevölk.	Pers. in e. Hause.
Köln	8,895	88,356	9,9
Königsberg	4,044	70,198	17,4
Magdeburg mit Vorstädten	3,437	65,295	19,0
Danzig	5,279	58,012	11,0
4 Städte	21,655	281,861	13,0

c) Städte mit 30,000 bis 500000 Einw.

	Privat-Wohnh.	Civil-Bevölk.	Pers. in e. Hause.
Aachen	3,125	48,687	15,6
Stettin	1,838	42,930	23,4
Elberfeld	2,325	38,361	16,5
Posen	1,962	37,964	19,3
Crefeld	2,946	36,111	12,3
Barmen	2,385	35,984	15,1
Halle	2,185	32,493	14,9
Potsdam	1,597	31,394	19,8
8 Städte	18,363	303,924	16,6

d) Städte mit 20,000 bis 30,000 Einw.

	Privat-Wohnh.	Civil-Bevölk.	Pers. in e. Hause.
Frankfurt a/O.	2,058	28,969	14,1
Erfurt	2,723	26,663	9,8
Düsseldorf	1,539	23,860	15,5
Elbing	1,870	21,386	11,4
Münster	2,193	21,275	9,7
Koblenz	1,342	20,666	15,4
6 Städte	11,725	142,819	12,2

e) Alle Städte unter 20,000 Einw. — nach Abzug der Städte *a* bis *d* von der Gesammtzahl (980 Städte mit 388,274 Privatwohnhäusern

und 4,324,813 Civil-Einwohnern a. a. O. S. 256 u. 259, etwas abweichend von der ebenfalls officiellen Angabe in Anmerk. 29 i nach d. Statist. Mittheilungen).

960 Städte mit 323,893 Wohnhäusern und 3,136,531 Civil-Einwohnern = 1 : $9,_7$.

7) Schottland a. a. O. S. 105.

a) Stadt mit über 100,000 Einwohnern.

1851.	bewohnte Häuser.	Bevölkerung.	Pers. in e. Hause.
Glasgow	5,091	148,116	$29,_1$

b) Städte mit 50,000 bis 100,000 Einw.

	bewohnte Häuser.	Bevölkerung.	Pers. in e. Hause.
Edinburgh	2,789	66,734	$23,_9$
Dundee	3,548	61,449	$17,_3$
Aberdeen	3,889	53,808	$13,_8$
3 Städte	10,226	181,991	$17,_8$

c) Städte mit 30,000 bis 50,000 Einw.

	bewohnte Häuser.	Bevölkerung.	Pers. in e. Hause.
Greenock	1,714	36,689	$21,_4$
Paisley	1,662	31,752	$19,_1$
Leith	2,084	30,919	$14,_8$
3 Städte	5,460	99,360	$18,_2$

Schottland hatte 1851 keine Stadt mit 20,000 bis 30,000 Einw., der officielle Censusbericht (*Census of Gr. Britain* 1851. *Tables etc. presented to both Houses of Parl. etc. Lond.* 1851. *fol.*) kann darüber leicht zu Irrthümern führen, weil in Tab. XIX (*Houses and Population of Cities and Burghs in Scotland*) unter dem Namen der Städte die Bevölkerungen ganzer Wahldistricte aufgeführt werden, welche überwiegend aus ländlichen Ortschaften bestehen. Die Octav-Ausgabe des *Census by authority of the Registrar-General* lässt dies genauer erkennen.

Alle übrigen Städte (*Represented Cities and Burghs*) unter 20,000 Einw. in Schottland haben 59,729 bewohnte Häuser und 706,655 Einw. Behausungs-Ziffer also = $11,_8$, doch umfasst diese Bevölkerung auch zum Theil ländliche Ortschaften.

8) Sachsen nach: Zeitschrift des K. S. Statist. Bureau's. 1856. Nr. 11 u. 12.

1855.	bewohnte Gebäude.	Bevölkerung.	Pers. in e. Hause.
a) Dresden	3,829	108,966	$28,_5$
b) Leipzig	2,075	69,746	$33,_6$
c) Chemnitz	1,530	36,301	$23,_7$

Sachsen hatte 1855 ebenfalls keine Stadt mit 20,000 bis 30,000 Einw. Alle übrigen Städte hatten 47,936 bewohnte Gebäude u. 508,215 Einw. Behausungs-Ziffer = $10{,}_6$.

[34] (S. 506) Vgl. *The Census of Gr. Britain etc. p.* 10. Es braucht übrigens wohl kaum noch besonders bemerkt zu werden, dass von der oben aufgestellten Regel auch grosse Ausnahmen vorkommen, selbst in Gr.-Britannien. Eine der merkwürdigsten Ausnahmen bildet Merthyr Tydfil, die einzige grosse Stadt in Wales, die erst in neuerer Zeit ganz allein durch die dort angelegten grossartigen Eisenwerke aus einem elenden Dorfe zu einer Stadt mit 63,000 Einw. angewachsen ist. Diese Stadt hat eine ganz überwiegend walische Bevölker. und dabei eine Behausungs-Ziffer von $5{,}_4$. Selbst solche Ausnahmen können aber doch die Regel nicht umstossen. Nicht unwahrscheinlich ist auch das Ausnahme-Verhältniss dieser Stadt aus der besonderen Art ihres Wachsens zu erklären, indem die grossen Eisenwerke, welche die Bevölkerung angezogen haben, englischen Eigenthümern gehören, welche auf die Wohnverhältnisse und Bauart der für ihre Arbeiter bestimmten Häuser einen wesentlichen Einfluss ausgeübt haben werden, so dass hier die Nationalität der Bevölkerung nicht maassgebend werden konnte. Vgl. die interessanten *Statistics of Merthyr Tydfil by C. S. Kenrick* im *Journ. of the Statistical Society of London. Vol. IX. p.* 14 ff.

[35] (S. 507) Nach den in Anmerk. 33 mitgetheilten Daten, und für München nach: Beiträge zur Statistik des Königr. Bayern. IV. Tab. VI. (3,833 bewohnte Privatgebäude 78,880 Civil-Einwohner); für Braunschweig nach Mittheilungen des Statist. Bureau's in Braunschw. (3,328 bewohnte Häuser, 38,397 Einw.); für Hannover nach: Zur Statistik u. s. w. Heft V. (1,969 Wohngebäude, 33,148 Einw.; die Stadt allein). — Von besonderem Interesse ist hier noch die Vergleichung der freien Städte Deutschlands, über welche jedoch die betreffenden statistischen Ermittelungen meistentheils leider sehr mangelhaft sind. — Nach den darüber vorhandenen Daten betrug

		die Zahl der Einwohner.		die Zahl der Wohngebäude.
in Hamburg mit Vorstädten	1852	158,775		16,238
,, Lübeck ,, ,,	1857	30,717		5,347
,, Bremen ,, ,,	1855	60,087	(1861)	10,565
,, Frankfurt ,, ,,	1858	67,454		4,127

Unter diesen Angaben sind die über Lübeck (mitgetheilt durch Hrn. C. Wehrmann daselbst) wohl die zuverlässigsten und darnach die über Frankfurt (nach Hrn. Dr. G. Varrentrapp das.). Bei Frankfurt

sind als Vorstädte Sachsenhausen und die Gemarkung angesehen, die Einwohnerzahl umfasst nicht das zu 5,329 Seelen angegebene Militär und das Personal der Gesandtschaften. — Für Bremen (nach Mittheilungen des Hrn. Lindemann das. die Alt- und Neustadt, die altstädter Vorstädte und den Buntenthorssteinweg oder die neustädter Vorstadt umfassend) ist die Zahl der Wohnhäuser nach den Grund- und Erbesteuer-Rollen für das Jahr 1861 ermittelt. — Für Hamburg ist die Einwohnerzahl nach den Aufnahmen in den einzelnen Compagniedistricten des Bürgermilitärs durch Officiere und Feldwebel desselben mitgetheilt, deren Ergebnisse aber nach den gründlichen Erörterungen des Dr. Stuhlmann (Beiträge zur Statistik Hamburgs, herausgegeb. von Mitgliedern des Vereins für hamburgische Statistik. Hamb. 1854) an 30 % hinter der Wahrheit zurückzubleiben pflegen. Darnach ist die Einwohnerzahl Hamburgs mit Vorstädten (St. Georg u. St. Pauli) für jenes Jahr in der nachfolgenden Berechnung zu 200,000 Seelen angenommen. Als Wohngebäude sind die eigentlichen Wohnhäuser (11,688) und die sog. Buden (kleine Wohnhäuser, 4,570) gerechnet, was wohl annähernd richtig seyn wird. Für Bremen ist die Bevölk. für 1680 zu 65,000 angenommen.

Darnach betrug die Behausungs-Ziffer

in Hamburg	1852	$12{,}_3$
„ Lübeck	1857	$5{,}_7$
„ Bremen	1860	$6{,}_1$
„ Frankfurt	1858	$16{,}_4$

So wenig genau diese Zahlen an sich seyn mögen, so bestätigen sie doch wohl unzweifelhaft den früher hervorgehobenen geographischen Gegensatz (s. S. 508), wobei zu bemerken, dass in Hamburg erst in neuerer Zeit die Behausungs-Ziffer so hoch gestiegen ist. (1840 betrug die Zahl der Häuser in der Stadt 551 mehr als 1852). Bis zu dem grossen Brande i. J. 1842 herrschte auch in Hamburg die Sitte des Fürsichwohnens eben so entschieden vor, wie noch jetzt in Bremen und Lübeck. Wie aber seitdem die damals erst in einzelnen Erscheinungen sich zeigende Zersetzung der alt-freistädtischen Sitten und Verhältnisse rasch fortgeschritten ist und bis zum J. 1860 zum vollständigen Umsturz der alt-republikanischen, mit den besonderen socialen Verhältnissen im innigsten Zusammenhange stehenden Verfassung geführt hat, so hat auch die Wohnsitte seitdem sich wesentlich verändert. Mit dem Neubau wurde zuerst das moderne Wohnhaus der Residenzstädte, die Wohnkaserne in Hamburg eingeführt, doch hat der damit verbreitete Geschmack an dem Bewohnen einzelner Etagen in solchen Zinshäusern statt besonderer kleinerer Häuser dort die alte deutsche Wohnsitte

lange nicht so verdrängen können, wie z. B. in Berlin und in Wien, und in neuerer Zeit ist dagegen sogar wieder eine Reaction eingetreten, indem wenigstens für die wohlhabenderen Familien wieder das Streben nach Isolirung in besonderen Häusern allgemeiner geworden ist und demgemäss wieder verhältnissmässig viele wirkliche, für eine Familie berechnete Normalhäuser gebaut sind.

36 (S. 510) Vgl. z. B. *Tabell-Kommissionens Berättelse etc. för åren* 1851—55. 1 *Afdeln. Tab.* 6. 7. 21. 27 und *Afdeln.* 3. *Tab.* 28, woraus wir nur Folgendes mittheilen.

Stände.	Geborene 1851—55.	Gestorbene 1851—55.	Trauungen 1851—55.	Bevölkerung nach der Zählung von 1855.
Ritterschaft u. Adel	1,242	1,161	367	11,742
Priesterstand	1,781	1,530	387	15,362
Standespersonen	9,372	8,087	2,547	79,441
Bürgerstand	12,256	10,253	3,030	81,408
Bauernstand	332,442	208,528	76,023	2,378,267
alle anderen	208,863	155,664	47,980	1,073,112
Summen	565,956	385,223	130,334	3,639,332

Darnach betrug

	die Geburten-Ziffer.	die Mortalität.	die Heirathsfrequenz.
bei Ritterschaft und Adel	1 : 47,3	1 : 50,6	1 : 160,0
beim Priesterstande	1 : 43,1	1 : 50,2	1 : 197,7
bei den Standespersonen	1 : 42,4	1 : 49,1	1 : 156,0
beim Bürgerstand	1 : 33,2	1 : 39,7	1 : 134,4
„ Bauernstand	1 : 35,8	1 : 57,0	1 : 156,5
bei allen übrigen	1 : 25,7	1 : 34,5	1 : 111,8
Im Mittel	1 : 32,2	1 : 47,3	1 : 139,6

Obgleich diese Zahlen schon wegen der Schweden eigenthümlichen Stände-Eintheilung über die Mortalität der verschiedenen Berufs-Classen lange nicht vollständigen Aufschluss geben, so sind sie doch von wesentlichem Interesse. Insbesondere bestätigen sie auch vollkommen die früher auf einem anderen Wege gewonnenen Resultate über die besonders günstigen Verhältnisse der Ackerbau-Bevölkerung allen anderen Ständen gegenüber.

37 (S. 510) Beiläufig hier ein Beispiel, wie das Studium von Kirchenbüchern, wenn sie auch das vollständige Material zu den oben bezeichneten Untersuchungen nicht darbieten, doch zu ganz interessanten Beiträgen dazu führen kann.

In Göttingen ist seit 1854 die Zahl der Geborenen sehr ansehnlich gestiegen, in viel höherem Verhältniss als die Einwohnerzahl, so dass sich seitdem gegen früher die Geburten-Ziffer sehr gehoben hat. Richtet man nun auf den Civilstand der Aeltern der Geborenen seine Auf-

merksamkeit, so ergiebt sich, dass dies bedeutende Steigen der Geburts-Ziffer ganz allein einer ausserordentlichen Fruchtbarkeit der im Dienste der 1854 eröffneten Eisenbahn Angestellten (incl. derjenigen in der Eisenbahn-Maschinenwerkstatt Beschäftigten) zu verdanken ist.

Es wurden nämlich geboren

	überhaupt.	davon Kinder von Eisenbahn-Beamten etc.
1854	241	13
1855	264	28
1856	307	32
1857	307	37
1858	348	54
	1467	164

In diesen 5 Jahren kamen also über 11 % aller in Göttingen geborenen Kinder auf Personen, welche durch die Eisenbahn ihren Erwerb hatten, was mit dem Antheil dieser Personen an der Gesammtbevölkerung Göttingens in gar keinem Verhältnisse steht. Diese grosse Fruchtbarkeit zeigt sich auch durch die vorgekommenen Mehrgeburten. Von 27 Mehrgeburten (26 Zwillings- und 1 Drillings-Geburt), welche überhaupt in diesen fünf Jahren in Göttingen vorfielen, kamen 8 (incl. der Drillings-Geburt) auf die eben bezeichnete Eisenbahndienst-Bevölkerung, so dass bei dieser schon auf 19 Entbindungen eine Mehrgeburt (und darunter die einzige Drillings-Geburt) fiel, während bei der übrigen Bevölkerung erst unter 67 Entbindungen eine Zwillings-Geburt vorkam. Erklärlich ist diese Erscheinung dadurch, dass für den Eisenbahndienst durchweg junge, kräftige Personen genommen werden, welche durch ihre Anstellung die Mittel zur Verheirathung und überhaupt ein gutes Auskommen erhalten. Es würde also auch dieses Beispiel wieder Villermé's Beobachtungen über die Fruchtbarkeit bestätigen (vgl. Thl. I. S. 236). Ob jedoch diese grosse Fruchtbarkeit dieser Art der Bevölkerung eine nachhaltige günstige Einwirkung auf die Bevölkerungs-Verhältnisse ausüben wird, ist freilich eine andere Frage. Dagegen spricht, dass als 1859 viele von den in der Maschinenwerkstatt beschäftigten Handwerkern als Reservisten einberufen wurden, den Familien aller Einberufenen Unterstützung aus öffentlichen Mitteln gewährt werden musste, obgleich diese Leute lange Zeit schon einen vorzüglichen Verdienst (bis zu einem Thaler pr. Tag) gehabt hatten. Keiner von ihnen hatte dabei etwas für Zeiten der Noth erübrigt. — Das zeigt wohl an, was schliesslich aus der Mehrzahl dieser kinderreichen Familien ohne solche Einrichtungen wie die früher erwähnten der englischen *Friendly-Societies* werden wird.

38 (S. 510) S. besonders Casper, Die wahrscheinliche Lebensdauer des Menschen. Berl. 1835. S. 138 ff. und von den Arbeiten der Engländer: *W. A. Guy, On the Duration of Life among the English Gentry* u. — *of the Members of the Several Professions* im *Journ. of the Statist. Society of Lond. Vol. IX. p.* 37 ff. u. *p.* 346 ff. — Derselbe: *Duration of Life among Medical Men*, das. *Vol. XVII. p.* 15 ff. — *among Lawyers; with additional observations on the relative Longevity of the Members of the three Learned Classes. Vol. XX. p* 65 ff. Wir können auf die Kritik dieser Arbeiten hier nicht besonders eingehen, halten aber das dabei befolgte Verfahren für so wenig rationell, dass die auf diese Untersuchungen verwendete grosse Arbeit nur bedauert werden kann. — Viel werthvoller sind die Arbeiten von Neison (z. B. *Mortality of the Provident Classes* im *Journ. of the St. Soc. Vol. XIII. p.* 313 ff.), welche jedoch wie auch seine *Contributions to Vital Statistics* nicht eigentlich hierher gehören, sondern in den Abschnitt über die Mortalitäts-Verhältnisse überhaupt, in welchem dieselben auch genauer betrachtet werden. (Vergl. z. B. Th. I. S. 201 u. 319, und in diesem Theile S. 116).

39 (S. 511) Guy a. a. O. *Vol. XX. p.* 71.

40 (S. 512) Zu demselben Resultate gelangt auch Quetelet, wenn er seine Untersuchungen über den Einfluss der Berufe auf die Mortalität mit folgenden Worten schliesst: „*Il paraîtrait assez que l'état le plus favorable à l'homme est celui d'une vie régulière qui produit suffisamment à ses besoins et qui n'est point agitée par les passions ou par le dérèglement des villes.*“ (*Sur l'Homme etc. T. I. p.* 207).

Zusatz A. (Theil I. S. 2).

Achenwall ist eben so oft der Begründer der Statistik genannt, wie es behauptet worden, dass diese Wissenschaft schon lange vor ihm ausgebildet gewesen. Beide Behauptungen haben ihr Recht. Denn allerdings ist die Statistik schon geraume Zeit vor Achenwall als besondere akademische Disciplin vorgetragen, getrennt von der Geschichte und den Staatswissenschaften, mit welchen sie sich zuerst ausgebildet und von welchen sie sich darnach allmählich abgelöst hatte. Allein Achenwall gab ihr erst die volle Selbständigkeit, indem er sie nach Inhalt und Zweck schärfer bestimmte und sie unter einem eigenen, wenn auch nicht von ihm zuerst eingeführten Namen populärer machte, und da Achenwall auch zugleich der so als eine positive Wissenschaft hingestellten Disciplin einen reicheren Inhalt gab und sie mit dem Leben in innigere Beziehung brachte, indem er zuerst die bis dahin vornehmlich nur auf die politischen und staatsrechtlichen Verhältnisse beschränkte Darstellung der Staaten durch Mittheilung wirklich beobachteter exacter Daten über diejenigen Verhältnisse belebte, welche vollkommen sich nur durch Zahl und Maass ausdrücken lassen, so kann man mit vollem Rechte ihn als den Vater der heutigen wissenschaftlichen Statistik betrachten. [1]

Achenwall selbst war übrigens weit davon entfernt, sich als den Begründer einer neuen Wissenschaft anzusehen. Dies geht schon auf das Deutlichste aus der Dissertation hervor, welche er zu seiner Habilitation in Göttingen in öffentlicher Disputation am 7. September 1748 vertheidigte. In dieser für die Geschichte der Wissenschaft sehr interessanten Schrift zeigt Achenwall, nachdem er die damals schon ganz

so wie in späterer Zeit gegen den Vortrag der Statistik auf der Universität erhobenen Angriffe und Bedenken bündigst widerlegt und seine Definition der Statistik mitgetheilt hat, wie die von ihm vertheidigte Disciplin sich allmählich mit der Geschichte, der Geographie und den Staatswissenschaften ausgebildet, und dass der berühmte Polyhistor Hermann Conring dieselbe zuerst zu Helmstädt als besondere akademische Disciplin vorgetragen habe, weshalb Conring als der Begründer der Statistik (*parens notitiae rerum publicarum in academiis tractandae*) anzusehen sey. [2]

Conring selbst hat die Statistik nur mündlich vorgetragen. Diese Vorträge wurden aber noch bei seinen Lebzeiten und ohne sein Wissen von dem Professor Oldenburger in Genf, einem geborenen Celleneer, nach einem nachgeschriebenen Collegienhefte durch den Druck veröffentlicht, was Conring zu einer scharfen Erklärung gegen solchen Missbrauch seiner Vorlesungen veranlasste, welche dem aus seinem schriftlichen Nachlasse hergestellten Abdrucke dieser Vorlesungen in der von Goebel besorgten Ausgabe der Gesammtwerke Conring's vorgedruckt ist und aus welcher auch hervorgeht, dass Conring diese Vorlesungen zuerst um das Jahr 1660 gehalten hat. [3]

Seit diesen Vorlesungen Conring's ist die Statistik als akademische Disciplin auf den deutschen Universitäten heimisch geworden. Besonders eifrig scheint sie auch zu Jena getrieben zu seyn, wo ein seiner Zeit sehr angesehener Gelehrter Martin Schmeitzel von seinem ersten Auftreten im Wintersemester 17 $^{23}/_{24}$ an bis zu seiner Berufung nach Halle als Professor des Staatsrechts und der Geschichte i. J. 1731 fast jedes Semester ein statistisches Colleg (*Collegium politico-statisticum*) las. [4]

Sehr wahrscheinlich ist es nun, dass Achenwall, welcher in Halle 1740—41 studirte, woselbst Schmeitzel bis zu seinem Tode (3. Juli 1747) gelehrt hat, bei diesem die Vorlesungen über Statistik gehört, und somit diese Vor-

lesungen von Halle nach Marburg, wo er bereits vor seiner Berufung nach Göttingen Statistik gelesen hatte, nur verpflanzt hat. [5] Gewiss aber ist, dass er Kenntniss von den statistischen Vorlesungen Schmeitzel's gehabt hat, denn er nennt diesen ausdrücklich unter den Gelehrten, welche seit Conring's Vorgange die Statistik als akademische Disciplin vorgetragen haben, und da nun Schmeitzel in der Benennung seiner Vorlesungen sich schon des Wortes statistisch ganz in dem Sinne bediente, wie später Achenwall, so geht schon daraus hervor, dass nicht der letztere diesen Namen zuerst gebildet haben kann. Gewöhnlich nimmt man an, dass der Name Statistik nach Analogie der mittelalterlichen Kunstausdrücke Heraldik, Diplomatik, Numismatik u. s. w. gebildet worden, indem man dabei das Wort *Status* in einem Sinne nahm, in welchem es in gutem Latein niemals vorkommt, nämlich als Staat, und dass Achenwall es gewesen, der diesen Namen in die Wissenschaft eingeführt habe. Beides ist nicht richtig. Dass Achenwall den Ausdruck statistisch schon vorfand, ist schon bemerkt, und dass derselbe nicht aus dem lateinischen *Status* im Sinne von Staat (wie indess u. A. Schmeitzel das lateinische Wort schon unbedenklich gebraucht) gebildet worden, wird wenigstens von Achenwall selbst angenommen, der zwar über die Entstehung dieses Namens in seinen gedruckten Schriften nichts mitgetheilt hat, dagegen in seiner Vorlesung darüber sich auszusprechen pflegte, wie dies aus seinem handschriftlichen Concepte hervorgeht, welches er seinen Vorträgen zu Grunde legte und welches mit seinem sonstigen schriftlichen Nachlasse auf der hiesigen Bibliothek bewahrt wird. In diesem „Anfang der Vorbereitung zur Statistik“ überschriebenen Concepte, welches jedoch grösstentheils nur aus einem Convolute einzelner auf kleine Zettel geschriebenen Notizen besteht, wie sie ein Professor, der frei vorträgt, mit auf das Katheder zu nehmen pflegt, findet sich ein Zettel mit der Ueberschrift: „Eine etymolog. Anmerkung“, auf welchem es

heisst: „Statistic kommt nicht vom Teutschen Worte Staat sondern von dem beschrieenen (d. h. viel besprochenen; — auf einem anderen Zettel steht: Statistic, Name nicht neu, *florebat saec. XVII* kommt v. *fameusen ragione di stato*) Italienischen *Ragione di stato, unde barbarum voc. latinum effectum ratio status; — disciplina de ratione status, s. de statu p. excell.* Darunter verstanden die praktische Politic, die vornehmlich in der politischen Kenntniss der jetzigen Staatsverfassungen bestehet (oder *disciplina de statu publico rerump. Europ.*).

Aus *ragione di stato* haben die Italiener zuerst das Wort *Statista i. e. Homme d'Etat,* Staatsmann formirt. Dies von Teutschen *Politicis* angenommen, *inde nomen disciplinae i. e.* desjenigen Theils der praktischen *Politic,* welche in der Kenntniss der heutigen ganzen Staatsverfassung unserer Reiche bestehet (falsch zu schreiben *Staatistic*).“ [6]

Hieraus geht hervor, dass nach Achenwall, der hierin wohl als Autorität gelten kann, der Name Statistik von *Statista* in der Bedeutung von Staatskundiger (wie es auch in anderen Sprachen vorkommt, z. B. bei Shakespeare) gebildet worden und dass Statistik so viel als Staatskunde ist.

Es ist übrigens noch zu bemerken, dass Achenwall den Namen Statistik nur in seinen Vorlesungen und in seinen deutsch geschriebenen Compendien gebraucht hat, in diesen aber auch niemals auf dem Titel. Zuerst gedruckt findet der Name sich in der ersten Ausgabe seines Compendiums: Abriss der neuesten Staatswissenschaft der vornehmsten Europäischen Reiche und Republiken zum Gebrauch in seinen akademischen Vorlesungen. Göttingen 1749. 8. (§. 1. „Der Begriff der sogenannten Statistic“ u. s. w.), welches in der zweiten umgearbeiteten Ausgabe unter dem veränderten Titel: Staatsverfassung der heutigen vornehmsten Europäischen Reiche und Völker im Grundrisse 1752 erschien und unter diesem Titel noch drei Ausgaben durch Achenwall selbst und darauf noch zwei durch Schlözer und Sprengel erlebt hat.

Im Lateinischen bediente Achenwall sich niemals des Ausdrucks Statistik, sondern der schon von Conring für diese Disciplin gebrauchten Bezeichnung: *Notitia rerum publicarum*. So in der schon genannten Dissertation, in welcher der Ausdruck *statisticus*, der schon vor Achenwall, z. B. bei Schmeitzel und schon viel früher lateinisch gebraucht wurde, nicht vorkommt, und ebenso zeigte er seine Vorlesungen über Statistik immer als *Notitia Rerumpublicarum Europae* an. Achenwall wurde um Ostern 1748 von Marburg nach Göttingen berufen und hat wahrscheinlich im Wintersemester 1748/49 hier zuerst Statistik gelesen, da er am 7. September Adjunct d. h. Privatdocent in der philosophischen Facultät wurde. Im gedruckten Lections-Catalog wird er unter den Docenten erst im Sommersemester 1749 aufgeführt und zwar als ausserordentlicher Professor in der philosophischen Facultät, wozu er im November 1748 ernannt worden; im April 1753 ward er Prof. jur. extraord.; im Septbr. 1753 Prof. phil. ord. und im Jahre 1761 Prof. jur. ord. Man ersieht daraus, dass der Vater der Statistik hier nur eine sehr langsame Carriere gemacht hat und sich gefallen lassen musste, von einer Facultät in die andere geschoben zu werden, weil man nicht wusste, ob die Statistik in die juristische oder in die philosophische Facultät gehöre. Leider ist man darüber auch heute noch nicht einig, worüber denn auch die Statistik bis auf den heutigen Tag noch kein sicheres Plätzchen auf unseren Universitäten gefunden hat.

Achenwall las in Göttingen die Statistik, oder die sogenannte Statistik, wie er sich ausdrückte, anfangs jedes Semester, später jedes Wintersemester bis zu seinem Tode, der am 1. Mai 1772, in seinem 53. Lebensjahre und im 24. seiner akademischen Wirksamkeit an dieser Universität erfolgte. Er war am 20. October 1719 zu Elbing geboren, studirte seit Ostern 1738 zu Jena, seit Ostern 1740 zu Halle, seit Michaelis 1741 wieder zu Jena und seit 1742 zu Leipzig. Von da kam er 1743 nach Dresden als Hofmeister bei den

Söhnen des damaligen Kanzlers von Gersdorf, in welchem Verhältniss er über die damaligen Zeitereignisse manche interessante Beobachtungen zu machen Gelegenheit hatte, wie sein ebenfalls auf der hiesigen Bibliothek vorhandenes ausführliches Tagebuch aus den Jahren 1743—45 zeigt. Nachdem er 1746 zu Leipzig Magister geworden, begab er sich um Ostern 1746 nach Marburg, wo er akademische Vorlesungen über Geschichte, Statistik und das Natur- und Völkerrecht hielt und von wo er um Ostern 1748 „einem mit einigem Gehalte und der Hoffnung weiterer Beförderung verknüpften Antrage, zu Göttingen seine Vorlesungen fortzusetzen" folgte.

Es war früher unsere Absicht, in diesem Zusatze die heftigen Angriffe einiger neueren Statistiker, namentlich die von Knies und Dufau gegen die Achenwall'sche Auffassung der Statistik zurückzuweisen und darzuthun, dass der Achenwallsche Begriff der Statistik ein völlig correcter ist, an welchen auch noch heutigen Tages die wissenschaftliche Statistik anzuknüpfen hat, wenn sie den Charakter einer Wissenschaft nicht völlig verlieren will. Da dies aber inzwischen bereits von R. v. Mohl, wenn auch nur beiläufig, doch auf das Gründlichste und völlig überzeugend geschehen ist (im 3. Bande seiner Geschichte und Literatur der Staatswissenschaften, Abschnitt XIX Schriften über den Begriff der Statistik), so würde darnach, um nicht im Wesentlichen das von Mohl gegen Knies Angeführte blos zu wiederholen eine Wiederaufnahme dieser Frage tiefer auf die Sache eingehen müssen und insbesondere auch ausführlicher darzulegen haben, wie die neue belgische statistische Schule sich zu unserer Auffassung der Statistik verhält und wie die Forschungen und die Methode Quetelet's unter den von Achenwall aufgestellten Begriff der Statistik zu subsumiren sind. Zu solcher ausführlicheren Auseinandersetzung, welche auch eine vollständigere Darlegung unserer Auffassung der systematischen Behandlung der heutigen wissenschaftlichen Statistik erfordern würde, scheint hier aber nicht der

Ort zu seyn und müssen wir uns deshalb diese Auseinandersetzung für eine besondere Abhandlung vorbehalten.

1 Achenwall erkannte sehr wohl die Bedeutung dessen, was wir heute Bevölkerungs-, Productions-, Handels- und Industrie-Statistik nennen. Wie dies schon aus seinem Grundriss hervorgeht, so bezeugt dies noch mehr der grosse Eifer, mit welchem er aus fremden Ländern statistische Nachrichten sich zu verschaffen bestrebt war und namentlich auch auf Reisen, deren er mehrere im besonderen Interesse seiner Wissenschaft, wie durch England, Holland, Frankreich, machte, statistische Daten sammelte. Seine Sammlungen statistischer Materialien und namentlich auch von Zahlennachrichten, die nach seinem Tode auf die hiesige Bibliothek gekommen sind, zeigen einen für jene Zeiten ausserordentlichen Schatz von Zahlennachrichten, und ist es besonders hervorzuheben, wie das Glück, welches die Statistik unter Achenwall auf der Universität Göttingen machte, ganz wesentlich auch dem verhältnissmässig grossen Reichthum neuester authentischer statistischer Daten zuzuschreiben ist, welche Achenwall in seinen Vorlesungen und Büchern mitzutheilen vermochte und welche er vornehmlich auch der Liberalität und dem Eifer verdankte, womit die Regierung und insbesondere der damalige Curator der Universität, ihr berühmter Gründer, Freiherr v. Münchhausen, statistisches Material aus allen Ländern durch die Gesandtschaften, die Consulate und Privatpersonen für die Wissenschaft herbeizuschaffen bemüht waren. (Vergl. auch die Anzeige des ersten Theils dieser Allgemeinen Bevölkerungs-Statistik in den Götting. gel. Anzeigen 1859. Stück 45—47.) — Welchen Werth Achenwall auf die Verbindung der Wissenschaft mit dem Leben legte, geht auch aus seinem handschriftlichen Collegienhefte hervor (s. darüber oben S. 549), woselbst es in der Einleitung heisst: „Es (die Statistik) ist eine ungemein schwere Disciplin. Enthält lauter individuelle Sachen, unzählige kleine Umstände, die alle zu wissen nöthig sind u. s. w. — Jetzige Verfassung, wie der Staat heute aussieht: dazu reichen die gedruckten Bücher nicht aus. Lecture nothwendig, aber schlechterdings unzulänglich. — Daher entweder muss die eigene Erfahrung hinzukommen oder andere beständige, sichere Canäle solches ersetzen. — Diese Verfassung ändert sich alljährlich, wenn gleich nicht viel, noch in allen Stücken, doch hie und da. Ein Staat ist nicht nur an sich ein veränderliches Wesen, sondern ein beseelter Körper, der durch freye Handlungen in beständiger Bewegung und Wirksamkeit ist u. s. w." — Von seiner Legitimation und seinen Quellen sprechend sagt er u. A.:

1. Als ich auf Univ. zurückkehrte, ... brachte ich einen beträchtlichen Vorrath von ... meinem dreyjährigen Aufenthalt in Dresden ... sammelt hatte.

2. Ich stellte Vorlesungen darüber an ...

3. Seitdem lernte ich die Vorträge u der Wis...

4. Ich resolvirte ein Compend. zu schreiben ... publ. nicht übel aufgenommen worden.

5. Ich habe seit meiner Berufung nach Gött...

a) nicht nur aus dem unvergleichl. Schatz ... mich bereichert und dieses Fach vermehren helfen ...

b) sondern auch durch besondere gnädige ... Vorsorge von den meisten Reichen die neuesten Nachrichten erlangt. NB. in Mscpt. von Lisbon bis Peters...

6. Ich bat in meiner Vorrede meine auswärtigen ... gefehlt, mich besser zu belehren; sie hat mir Gönner ... Deutschland erweckt, welche ohne dass ich sie zuvor gekannt ... richten angeboten und zugesandt. (Auf einem andern ... Diplomaten genannt, welche seine Zuhörer gewesen und ... Gesandte auswärtiger Staaten statistische Mittheilungen ... unter Gr. v. Bothmer in England, v. d. Osten in Neapel Gr. ... Preuss. Ges. in Russland, Walmoden in Wien u. s. w.).

7. Dieses alles und der glückl. Succes machte meinen ... in diesem Stud zu perfectioniren so gross, dass ich die Kost... gescheut eine 3/4jähr. Reise vorzunehmen, welches mir ausser ... dig bewilligten Pres. mehr als 1000 Rthl. zu stehen kam und ... ein Handwerker gereiset. Ich habe davon nicht nur eine Menge ... essanter Particul. gesammelt in allen Theilen der Statistik, sondern ... durch auch meinen Begriff von den wichtigsten Theilen der Sta... gen. der Manufacturen, des Handels, der Schiffahrt, der Fina... der Kriegsmacht und Marine vollständig zu machen gesucht ... wegen Kürze der Zeit nicht erlangt werden können durch etablirte ... *Correspondence* nachzuholen.

2 Diese wenig bekannte, für die Statistik aber heute noch ... unwichtige Schrift führt den Titel: *Notitiam rerum publicarum Aca... miis vindicatam, consentiente ordine philosophorum amplissimo praes... Gottfried Achenwall pro loco in facultate philosophica obtinendo ... diem VII Septembris a. C. n. MDCCXXXXVIII. disputatione publica defendet respondente Joanne Justo Henne. Gottingae.* 32 pp. 4. — S. ... lautet die Definition der Wissenschaft: *Notitia reipublicae est ea disci-*

... *satur in perspiciendis rationibus, quae notatu digna exi-* ... *ica singulari*, was Achenwall deutsch in der ersten Aus- ... tistischen Compendiums (Abriss der neuesten Staatswis- ... vornehmsten Europäischen Reiche u. s. w. Göttingen 1749) ... ückte: „Die Staatswissenschaft eines Reiches enthält eine ... nntniss der würklichen Merkwürdigkeiten einer bürgerli- ... haft.“

... Auffassung Achenwall's von der Statistik so wie auch we- ... n vorkommenden Aufzählung seiner Vorgänger ist auch be- ... §. 15 von Wichtigkeit, in welchem es, nachdem in dem ... den Paragraphen solche ältere Schriften aufgeführt worden, ... die Statistik beiläufig mit behandelt worden und unter wel- ... vornehmlich solche sich befinden, welche wir heute zu der ... der sogen. politischen Geographie zählen würden, heisst: ... *idiis instructi doctores historiae et politices academici hanc noti-* ... *ernere a ceteris historiae partibus, redigere in artis formam,* ... *cathedris exponere studiosae juventuti coeperunt. In quo, nisi* ... *fallunt me omnia, bono publico optime consuluerunt. Si enim* ... *n non dicam omnium inde a diluvio regnorum universalem; sed* ... *rum Europae nostrae civitatum specialem cogitatione comprehen-* ... *et rerum a tot populis, tot seculis, bello paceque gestarum im-* ... *n cumulum perpenderis; animadvertes, spatium illud temporis* ... *tionibus academicis praefinitum vix sufficere summae factorum il-* ... *m narrandae, nedum superesse quod statui reipublicae explicando* ... *impendi. Nihil itaque reliquum fuit, nisi ut narratio eventuum,* ... *s inde ab incunabulis ad hunc usque diem celebris exstitit res publica,* ... *neretur ab explicatione eorum, quae ad* ***hodiernam ejus faciem*** ... ***ue structuram*** *cognoscendam pertinent, atque ita, separatis utrius-* ... *disciplinae a se invicem rationibus historia et notitia rei publicae si-* ... *atim exponerentur. Primus qui illud in Germania exequi tentavit,* ... ***ermannus*** *creditur* ***Conringius***, *oceanus ille omnis fere eruditio-* ... *s inexhaustus, rectaeque methodi quam minime ignarus cujus conatus* ... *m ex voto succederet, atque utilitas instituti in dies intelligeretur ube-* *ior foecundiorque; celeriter propagata, atque ex academia Julia in reli-* *quas Musarum sedes diffusa,* ***Meibomii, Gundlingii, Struvii,*** ***Speneri, Ottonis, Koeleri, Schmaussii, Hofmanni, Buderi,*** ***Schmeitzelii*** *aliorumque celeberrimorum virorum opera praeclara et* *partim scriptis, in auditorum usum contextis, egregie perpolita fuit pul-* *cherrima disciplina.*“

3 Die Vorlesung Conring's erschien als erster Theil des *Thesau-*

rus Rerumpublicarum, cura et studio Phil. Andr. Oldenburgeri *JCti et Jurisprudentiae tam publicae quam privatae in inclyta Genevensi Republica Professoris. Genevae.* 1675. 8., wo es in der Vorrede heisst: *Ut vero eo majus autoritatis robur bona mea intentio acquireret, Collegium de Rebuspublicis Summi et Incomparabilis Viri Nobilissimi Dn.* Hermanni Conringii, *calamo olim exceptum (quod in Gallia alias ob innumerabilia errata mendose imprimere tentabant) notis additis atque hinc inde insertis conjunxi.*" Durch diesen Abdruck scheint das Collegium Conring's sehr bekannt geworden zu seyn, auch lässt sich nicht läugnen, dass diese Ausgabe nach dem nachgeschriebenen Vortrage Conring's den Vorzug vor derjenigen verdient, welche Goebel nach verschiedenen Concepten aus dem Nachlass Conring's zusammengestellt und im 4. Bande der Werke Conring's (*Opera Tom. IV. Brunsv.* 1730. *fol.*) unter der Ueberschrift: *Herm. Conringii examen Rerumpublicarum potiorum totius orbis. Opus ex tribus codicibus manuscriptis longe exactius editione Oldenburgeriana adornatum etc.* veröffentlicht hat, und welcher die oben erwähnte *Admonitio de thesauro rerumpublicarum totius orbis quadripartito Genevae anno* 1775 *publicato* vorgedruckt ist. — Conring, der 1606 zu Norden in Ostfriesland geboren war und als Prof. der Medicin und der Politik 1681 in Helmstedt starb, bekanntlich einer der berühmtesten Gelehrten seiner Zeit, soll nach Heuschling (in der theoretischen Einleitung zu s. *Manuel de Statistique ethnographique universelle. Brux.* 1847. 8. *p.* 14, welche eben so wie die *Bibliographie hist. de la Statistique en Allemagne. Brux.* 1845 desselb. Verf., einen vorzüglichen Beitrag zur Theorie und Geschichte der wissenschaftlichen Statistik liefert), seine deutsche Schule der Statistik vornehmlich auf die Arbeiten von Sansovino, Contarini, Paruta, Botero in Italien und de Laet, de Linda und Otto in Holland gegründet haben, was auch in so fern richtig ist, als jene Männer der Darstellung der bestehenden Staaten in ihren historischen, geographischen und politischen Schriften zuerst grössere Beachtung schenkten und somit als Vorgänger von Conring zu betrachten sind. Dagegen ward die Statistik oder die *Notitia rerum publicarum* in der That erst durch Conring als selbständige Disciplin, als Staatskunde der Gegenwart von den genannten Wissenschaften abgelöst, und ist es auch zu bemerken, dass Conring als Ostfriese von Geburt doch nicht ein Holländer gewesen und dass Otto (gestorben zu Utrecht 1756), der einzige, welcher unter den genannten Gelehrten die Statistik in einem besonderen Werke behandelte und zwar in sehr ausgezeichneter Weise, dies Werk doch erst, nachdem Conring bereits gestorben war, herausgab. (*Everardi Otto-*

nis Primae lineae Notitiae Europae rerumpublicarum, in Usum Auditorum. Ultrajecti 1726. 8., nachgedruckt Jena 1728. 4te Ausgabe unter dem Titel: *Notitia praecipuarum Europae rerum publicarum. Traj. ad Rh.* 1739. 8. Eine fünfte Auflage erschien zu Jena 1749, welche jedoch, obgleich auf dem Titel *aucta et emendata* steht, ein blosser Nachdruck ist).

[4] Wir führen nach dem Lections-Katalog der Universität Jena einige der Ankündigungen dieser Vorlesungen an. Philosophische Facultät, Sommer 1723. *Martinus Schmeitzel P. P. E. — Collegium politico-statisticum leget*, und so bis Winter 1725, wo es heisst: *hora VI destinata erit collegio Statistico in quo praemissis doctrinis politicae generalibus Europae regna et status cognoscendi propinabit.* — Sommer 1726: *Notitiam statuum Europae propinabit.* — Winter 1726: *Statuum Europae notitiam politico-historicam propinabit.* — Sommer 1731: *Notitia statuum Europae ad ductum thesium mearum Dn. auditores imbuam.* — In Halle, wo Schmeitzel sowohl als Professor des Staatsrechts in der juristischen, wie als Professor der Historie in der philosophischen Facultät seinen Platz hatte, hat derselbe seine statistischen Vorlesungen ebenfalls von Ostern 1732 an bis zum Sommersemester 1747, wo er zuletzt in dem Lections-Katalog erscheint, regelmässig angekündigt. — Schmeitzel war zu Cronstadt in Siebenbürgen geboren und hatte, nachdem er in Jena und Greifswald studirt, als Informator zweier schwedischen Freiherren, welche er nach Halle und Jena zum Studiren geführt, Reisen durch Schweden und Dänemark gemacht, wobei ihm zweimal das Unglück widerfuhr, durch dänische Caper aufgebracht zu werden. Im J. 1720 habilitirte er sich in Jena als Privatdocent, erhielt daselbst 1721 eine ausserordentliche Professur der Philosophie und die Inspection über die Akademische Bibliothek und las seitdem als Hauptcollegia Geographie und Geschichte. — S. Biographie in „Monatlichen Nachrichten von Gelehrten Leuten und Schriften", Jahrgang 1726. (Jena bei Bucher) S. 528—532 und darnach fast wörtlich in dem Grossen Universal-Lexikon. Leipzig bei Zedler 1743. 35. Bd. Seine Schriften sind in Jöcher's Gelehrten-Lexikon Bd. 4 aufgeführt.

[5] Dies erscheint mir fast gewiss nach einer offenbar ganz eilig hingeworfenen, sehr undeutlich, mit lauter Abbreviaturen geschriebenen Randbemerkung auf dem Anmerk. 1 erwähnten Blatte aus Achenwall's Collegienhefte, welche Folgendes sagt: „Vielleicht ich nie darauf gefallen, dergl. Coll. anzustellen, wenn ich nicht durch sonderbare Umstände. Zwar e. Coll. in Halle aber sonst Gelegenheit in Dresd. bei

Hofe dergl. Stud. hauptsächl. aestimirt." Dass aber Schmeitzel in Halle gerade auch zu der Zeit, in welcher Achenwall daselbst studirt hat, seine Statistik (*Notitia statuum Europae*) wenigstens angekündigt hatte, geht aus dem Halleschen Lections-Kataloge hervor.

6 Dies Convolut, welches aus mehreren hundert Blättern, Blättchen und kleinen Papierschnitzeln besteht, ist auch dadurch anziehend, dass es Achenwall so ganz in seiner Arbeit für die Statistik kennen lehrt, wobei er sich überall als klarer Kopf und ächt wissenschaftlich strebsam zeigt. Sehr zahlreich sind besonders die kleinen Zettel, offenbar zur Präparation auf seine Vorlesungen, mit kurz hingeworfenen Bemerkungen über den Begriff und den Nutzen der Statistik, worunter manche noch gegenwärtig von Bedeutung sind, wie z. B. folgende:

„In Historie suche ich *facta, negotia operationes hominum actiones.*

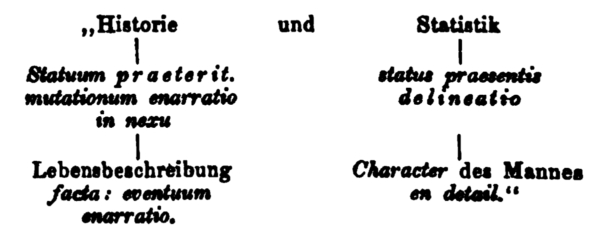
In Statistik *effectus, opera perdurantia*

beyde werden unter *factis* oft als 2 Species begriffen."

„Historie und Statistik — beyde gehör. *ad hist. Civilem* — unterschied. als Lebensbeschreibung und Beschreibung des Charakters einer Person.

Jene *eventuum, mutationum enarratio.*
Diese *operis individii delineatio.*

cf.: *Laocoon* des berühmten *Critici Lessing* über Poesie und Mahlerey-Unterschied."



Zusatz B. (Thl. I. S. 3).

Die Einführung von allgemeinen Civilstands-Registern datirt sich aus der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts her und geschah im Interesse der Justizverwaltung. Genaue Vorschriften finden sich darüber zuerst in Frankreich in den unter Franz I. von dem Canzler Poyet erlassenen berühmten *Ordonnances de Villers-Cotterets* vom August 1539 über die Reform der Justizpflege. [1] In England soll die Regelung der Civilstandsregister unter Heinrich VIII. gleichzeitig wie in Frankreich, in Deutschland zuerst i. J. 1573 durch Churfürst Johann Georg von Brandenburg eingeführt seyn. [2]

Die Vorschriften von 1539 wurden jedoch nur sehr unvollkommen befolgt. Schon Bodin klagt über die schlechte Ausführung derselben und fordert im Interesse der Bevölkerungsstatistik sowohl genaue Civilstandsregister als auch die Ausführung wirklicher Volkszählungen. [3] Neu geregelt wurde in Frankreich die Führung der Civilstandsregister durch Colbert i. J. 1667, welcher den Bevölkerungsverhältnissen überhaupt im Interesse der Volksvermehrung grosse Aufmerksamkeit zuwandte und eigene *Greffiers conservateurs des registres des baptêmes, mariages et sépultures* anstellte. Seitdem scheint in Frankreich die Registrirung der Geborenen, der Trauungen und der Gestorbenen regelmässiger stattgefunden zu haben, wie auch die grössere Verbreitung der Tontinen seit jener Zeit zeigt. [4] In einzelnen Städten ist jedoch, besonders auch in Deutschland, die Registrirung der Geborenen, der Verheiratheten und der Gestorbenen schon viel früher regelmässig geschehen. So hat man z. B. für Augsburg statistisch brauchbare Civilstandsregister seit dem Jahre 1500. [5]

Die erste regelmässige Publication von Geburten- und Sterbelisten scheint in England stattgehabt zu haben, nachdem unter Elisabeth daselbst, wahrscheinlich in Folge der grossen Pest, bestimmte Personen (*Parish-Clerks*) mit der Führung dieser Listen beauftragt worden. Die ersten Listen dieser Art erschienen für London i. J. 1592; regelmässig jedoch erst seit 1603 und seitdem nicht allein wöchentlich, sondern auch in einer jährlichen Zusammenstellung. [6] Nächst England scheint man in Deutschland in den Städten zuerst solche Listen publicirt zu haben. In Frankreich sollen dieselben erst seit 1670, über Paris, regelmässig erschienen seyn. [7]

Zu statistischen Untersuchungen wurden ebenfalls zuerst in England die Civilstandsregister benutzt. Die erste Arbeit dieser Art findet sich in der schon früher erwähnten, 1662 erschienenen Schrift von John Graunt, eines Tuchmachers und späteren Lord-Mayors von London, welcher in England viel Nachfolger gefunden hat. Die erste Berechnung von Mortalitäts-Tabellen nach Sterbelisten, welche das Alter der Gestorbenen unterscheiden, ist bekanntlich ebenfalls in England ausgeführt und zwar nach Listen aus der Stadt Breslau aus den Jahren 1687—1691 durch J. E. Halley, wovon schon (S. 23 u. 109) im Abschnitt V. die Rede gewesen, in welchem auch auf die statistische Wichtigkeit genauer und zweckmässig eingerichteter Civilstandsregister aufmerksam gemacht ist. Dazu ist noch zu bemerken, dass seitdem eine interessante Untersuchung über Mortalitätstafeln und eine neue Mortalitätstafel (*Life-Table*) der gesunden Districte Englands von dem ausgezeichneten Chef der Statistischen Section des General-Register-Office Dr. W. Farr erschienen ist (*Philosophical Transactions of the Royal Society of London for the year* 1859. *Vol.* 149. *Part II. Lond.* 1860. *p.* 837—878), welche Arbeit jedoch viel mehr eine mathematische als eigentlich statistische Bedeutung hat.

[1] S. *Recueil gén. des anciennes lois françaises depuis l'an* 420 *jusqu'à la révolution de* 1789, *par MM.* **Isambert**, *Decrusy et Armet. Tome XII.* (*Par.* 1828. 8.) *p.* 600 ff. *Ordonnance sur le fait de la justice.* — §. 50. *Que des sépultures des personnes tenans bénéfices, sera fait registre en forme de preuve, par les chapitres, colléges, monastères et cures, qui fera foi, et pour la preuve du temps de la mort, duquel temps sera fait expresse mention esdicts registres, et pour servir au jugement des procès où il seroit question de prouver le dit temps de la mort, au moins, quant à la récréance.*

§. 51. *Aussi sera fait registres, en forme de preuve, des baptêmes, qui contiendront le temps et l'heure de la nativité etc.*

§. 52. *Et afin qu'il n'y ait faute auxdits registres, il est ordonné qu'ils seront signés d'un notaire, avec celui desdicts chapitres et couvents, et avec le curé ou vicaire général respectivement etc.*

[2] S. v. Baumhauer in der lehrreichen Einleitung zu den *Bevolkingtafelen etc. voor het Koningr. der Nederlanden. Te 's Gravenhage* 1856. *p. XXVIII;* u. *Th.* **Short**, *on bills of mortality. Preface. p. IX.* In den *Statutes at Large* habe ich jedoch aus der Regierungszeit Heinrich's VIII. kein hierauf bezügliches Gesetz gefunden. — In Schweden wurde die Registrirung der Geborenen, Verheiratheten und Gestorbenen seit 1686 obligatorisch und seitdem so genau ausgeführt, dass Schweden darin allen anderen Ländern voransteht und dadurch für statistische Untersuchungen das reichhaltigste Material dargeboten hat, wie wiederholt von uns hervorgehoben worden. Vgl. auch Berg in dem *Compte rendu de la deuxième session du Congrès internat. de Statist.* (*Par.* 1856.) *p.* 204 und in d. *Underdånigt Betänkande och Förslag rörande inrättandet af ett Statistiskt Embetsverk etc. Stockh.* 1856. 4. *p.* 14 f.

[3] S. *Les six livres de la République de J.* **Bonin**. *Par.* 1583. 8. *Livr. VI. p.* 839. Von der zwanzig Jahre früher in Venedig ausgeführten Volkszählung sprechend heisst es: „*Or les utilités qui revenoyent au public du denombrement qui se faisoit, estoyent infinies: Car premièrement quant aux personnes, on sçavait et le nombre et l'aage et la qualité et combien on en pourroit tirer, fust pour aller en guerre etc. — Et quand il n'y auroit que le bien qui revient de sçavoir l'aage de chacun, on retranche un million de procès et differents, qui sont intentés pour les restitutions et actes concernans la minorité ou maiorité des personnes. Qui fut la principale occasion pourquoy le Chancelier Poyet — voulut que les Curés feroyent registre de ceux qui naissent: mais d'autant que les registres ne sont point gardés comme il faut, l'ordonnance est aussi mal executée.*"

[4] In der berühmten *Ordonnance civile touchant la réformation de la Justice, St. Germain-en-Laye, avril* 1667. (*Anciennes lois françaises T. XVIII. p.* 103 ff.) *Titre XX. Art.* 8. „*Seront faits par chacun an deux registres pour écrire les baptêmes, mariages et sépultures en chacune paroisse, dont les feuillets seront paraphés et cotés par premier et dernier par le juge royal du lieu où l'église est située: l'un desquels servira de minute et demeurera ès mains du curé ou du vicaire, et l'autre sera porté au greffe du juge royal pour servir de grosse etc.*

9 *Dans l'article des baptêmes sera fait mention du jour de la naissance, et seront nommés l'enfant, le père et la mère, le parrain et la marraine; et aux mariages seront mis les noms et surnoms, âges, qualités et demeures de ceux qui se marient — — et y assisteront quatre témoins qui déclareront sur le registre s'ils sont parens, de quel côté et quel degré; et dans les articles de sépultures sera fait mention du jour du décès.*

10 *Les baptêmes, mariages et sépultures seront en un même registre, selon l'ordre des jours, sans laisser aucun blanc; et aussitôt qu'ils auront été faits, ils seront écrits et signés, savoir: les baptêmes par le père, s'il est présent, et par les parrains et marraines, et les actes de mariage par les personnes mariées et par quatre de ceux qui y auront assisté; les sépultures par deux des plus proches parens ou amis qui auront assisté au convoi etc.* —

Weitere Bestimmungen ertheilt noch das *Edit portant réglement pour l'âge et le service requis pour les offices de judicature, avec injonctions aux curés ou vicaires des paroisses, de porter au greffe du siège les registres des baptêmes, mortuaires etc.* vom Febr. 1672 a. a. O. *T. XIX p.* 3.

[5] S. die sehr interessante Sammlung von Civilstandsregistern bei Süssmilch, im Anhange zum 1. Theile.

[6] *Natural and political observations — upon the bills of mortality etc. Lond.* 1662. 4.; s. das. S. 4. Vgl. auch Th. I. S. 141 und *Th.* Short, *New observations on city, town, and country bills of mortality. London* 1750. 8.

[7] S. Morand, *Récapitulation des baptêmes etc. de la ville de Paris depuis l'année* 1709 *jusques l'année* 1770 *etc.* in *Histoire de l'Académie roy. des Sciences. Année* 1771 (*Par.* 1774. 4.) *p.* 830 ff., woselbst einige der ältesten Tabellen abgedruckt sind.

Zusatz C. (Thl. I. S. 13).

Da Th. I. S. 349 in der Uebersicht der von uns vorzüglich benutzten amtlichen Publicationen schon der grösste Theil der jetzt bestehenden statistischen Bureau's aufgeführt worden, so bedarf es zur vollständigen Uebersicht aller Länder, in welchen besondere Statistische Bureau's für die Bearbeitung der officiellen Statistik bestehen, hier nur noch der Erwähnung derjenigen nur gelegentlich von uns verglichenen Länder, in welchen Statistische Bureau's eingerichtet sind, so wie der von ihnen veröffentlichten, die Bevölkerung betreffenden Arbeiten.

Es sind dies:

1. Kirchenstaat. — *Statistica della Popolazione dello Stato Pontificio dell' anno* 1853, *compilata nel Ministerio del Commercio e Lavori publici. Roma* 1857. 4. Eine vortreffliche Arbeit, welche den vorzüglichen derartigen Arbeiten anderer Staaten an die Seite gestellt werden darf und welche auch für die gerechtere Beurtheilung der Fähigkeiten der weltlichen Regierung des Kirchenstaates die grösste Beachtung verdient. — *Statistica numerativa delle Popolazioni dello Stato Pontificio alla fine del* 1853 *col ripartimento territoriale etc. Pubblicata dal Ministero dell' Intorno etc. Roma* 1857. 8.

2. Spanien. — *Censo de la Poblacion de España de* 1857 *etc. Publicase de órden de S. M. Madrid* 1858. *fol.* und *Nomenclátor de los pueblos de España formado por la Comision de Estadística gen. del Reino etc. Madrid* 1858. *fol.* Ein viel versprechender Anfang der Arbeiten der 1857 errichteten statistischen Central-Commission zu Madrid.

3. Baden. — Beiträge zur Statistik der Innern Verwaltung des Gross-Herzogth. Baden. I. Die Gemeinden des Gross-Herzogth. Baden, deren Bestandtheile und Bevölkerung. Herausgeg. von d. Ministerium des Innern. Carlsruhe 1855. 4.

4. Oldenburg. — Statist. Nachrichten über das Gross-Herzogth. Oldenburg, herausgegeb. von d. Statist. Bureau. 2. Heft: Stand der Bevölkerung nach d. Zählung v. 3. Dec. 1855. 1. Abth. mit einer Einleit. betreffend die Ergebnisse der Volkszählungen seit 1815. Oldenb. 1857. 4.

5. **Braunschweig.** — Uebersicht der Ergebnisse der im Dec. 1855 stattgehabten amtl. Volks- und Gebäude-Zählung. 4. — Ergebnisse der am 3. Dec. 1858 stattgehabten Volkszählung. Fol. — Trauungen, Geburten und Sterbefälle im Herzogth. Braunschweig während der 6 Jahre von 1853 bis 1858. Fol. — Alle aus dem Statist. Bureau, dem ich auch die Mittheilung anderer noch nicht gedruckter Daten über die Bevölkerung verdanke.

Der vollkommensten Organisation erfreut sich die officielle Statistik in Belgien seit Errichtung der sogen. *Commission Centrale de Statistique* i. J. 1842. (Vrgl. über diese Einrichtung, welche auf allen bisherigen internationalen statistisch. Congressen zur Nachahmung empfohlen wurde, **Engel** in d. Tübinger Zeitschr. für d. ges. Staatswissenschaft. Bd. IX (1853) S. 276 ff.). Nach dem Muster von Belgien ist seit 1859 in den Niederlanden die officielle Statistik in vorzüglicher Weise organisirt. (S. darüber die Königl. Verordn. v. 5. Nov. 1858, Sitzung der Generalstaaten 1858—59. (II) *Staatsbegrooting voor het dienstjaar* 1859. *Vde Hoofstuk N.* 120 *h* u. *i* und *Staatsblad voor het Koningrijk der Nederlanden*. 1858. *N.* 75 u. 76.

In der Ausführung begriffen ist eine statistische Central-Commission in Schweden, Vorbereitungen dafür sind getroffen in Frankreich, Oesterreich und Preussen.

Wir freuen uns hier am Schlusse noch auf eine gerade erschienene, recht hierher gehörige wichtige Arbeit **Engel's**, jetzigem Director des K. Preuss. Statist. Bureau's, aufmerksam machen zu können: Die Methoden der Volkszählung mit besonderer Berücksichtigung der im preussischen Staate angewandten. Eine Denkschrift, März 1861. in Nr. 7. der Zeitschrift des K. Preuss. Statist. Bureau's. April 1861.

Unter den die Bevölkerungs-Statistik betreffenden Arbeiten der verschiedenen Statistischen Bureau's sind für die Wissenschaft unmittelbar von der grössten Wichtigkeit diejenigen über das Königr. Sachsen (bearbeitet von **Engel**, über Belgien (von **Quetelet** und **Heuschling**), über die Niederlande (von v. **Baumhauer**), über Dänemark (von **David**), über Schweden (von **Berg**), über Frankreich (von **Legoyt**) und über England (von **Farr**).

Namen- und Sachregister zu beiden Theilen.

E.

I (J).

M.

Q.

R.

S.

T.

Y.

Z.

Berichtigungen.

Th. I.

S. 299 Zeile 1 von unten: s. Th. II. S. 104 Anmerk. 5.
,, 273 ,, 4 von oben u. S. 352 Zeile 5 von oben ist statt Stall zu lesen Aall.

Th. II.

S. 28 Zeile 1 von oben ist statt Furr zu lesen Farr.
,, 32 ,, 9 ,, ,, ,, ,, seine ,, ,, ihre.
,, 75 ,, 9 ,, ,, ,, ,, *Vie moyenne* ,, ,, *Age commun.*
,, 78 ,, 12 ,, unten ,, ,, Mobilienwerth ,, ,, Mobiliarwerth.
,, 155 ,, 1 ,, ,, ,, ,, 107,75 106,87 105,13 104,75
106,87 105,94 104,75 104,34 zu lesen
,, 190 bei Preussen sind die Zahlen für 1837—46 jährliche Durchschnittszahlen.
,, ,, bei Bayern muss es heissen:

Geborene.	ehelich Knaben.	ehelich Mädchen.	unehelich Knaben.	unehelich Mädchen.
1851/52—1856/57 mit Todtgeb.	373,771	349,759	98,976	94,492
,, ,, ohne ,,	361,090	340,849	95,533	91,562

S. 191 Zeile 13 von oben ist statt 253 zu lesen 258.
,, 195 ,, 11 ,, unten ist nach Todtgeb. hinzuzufügen 1850—54.
,, 208 ,, 8 ,, oben ist statt *Stabil.* zu lesen *Statist.*
,, 266 ,, 9 ,, unten ,, ,, Verwittweten ,, ,, Wittwern.
,, 327 ,, 17 ,, oben ,, ,, 1000 ,, ,, 10,000.
,, 330 ,, 12 ,, unten ,, ,, konnte ,, ,, konnten.
,, 391 ,, 7 ,, oben ,, vor Bevölkerung ländliche zu streichen.
,, 396 ,, 6 ,, ,, ,, statt ehelichen zu lesen verheiratheten.
,, ,, ,, 7 ,, ,, ,, ,, unehelichen ,, ,, unverheiratheten.
,, 397 ,, 7 ,, unten ,, nach „können" die Notenziffer 11 hinzuzufügen.

Druck der Univ.-Buchdruckerei von E. A. Huth in Göttingen.

